

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

32

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Jean BORNET**

Né le 21 juillet 1912, à Lure (Haute-Saône)

EXPÉRIMENTATION DE L'APICOTHÉRAPIE  
A L'HOPITAL MILITAIRE THERMAL  
DE BOURBONNE-LES-BAINS

*Président : M. TANON, Professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1937



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Jean BORNET

Né le 21 juillet 1912, à Lure (Haute-Saône)

EXPÉRIMENTATION DE L'APICOTHÉRAPIE  
A L'HOPITAL MILITAIRE THERMAL  
DE BOURBONNE-LES-BAINS

*Président : M. TANON, Professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1937

# DOYEN... TIFFENEAU

## I. — PROFESSEURS

MM.

|                                                                |                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anatomie .....                                                 | ROUVIÈRE.         |
| Physiologie .....                                              | Léon BINET.       |
| Physique médicale .....                                        | STROHL.           |
| Chimie médicale .....                                          | POLONOVSKI.       |
| Bactériologie .....                                            | R. DEBRÉ.         |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....             | BRUMPT.           |
| Pathologie et thérapeutique générale.....                      | BAUDOUIN.         |
| Pathologie médicale .....                                      | ABRAMI            |
| Pathologie chirurgicale.....                                   | CHEVASSU.         |
| Anatomie pathologique .....                                    | N.                |
| Histologie .....                                               | CHAMPY.           |
| Pharmacologie et matière médicale .....                        | TIFFENEAU.        |
| Thérapeutique .....                                            | HARVIER.          |
| Hygiène et médecine préventive .....                           | TANON.            |
| Médecine légale .....                                          | BALTHAZARD.       |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....               | LAIGNEL-LAVASTIN. |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                     | FIESSINGER.       |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....                 | CHIRAY.           |
|                                                                | LOEPER.           |
| Clinique médicale .....                                        | CARNOT.           |
|                                                                | CLERC.            |
|                                                                | Marcel LABBÉ.     |
| Hygiène et clinique de la première enfance .....               | LEREBOULLET.      |
| Clinique des maladies des enfants .....                        | NOBÉCOURT.        |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale. | H. CLAUDE.        |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....          | GOUGEROT.         |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                 | GUILLAIN.         |
| Clinique des maladies infectieuses .....                       | LEMIERRE.         |
|                                                                | CUNÉO.            |
| Clinique chirurgicale .....                                    | GOSSET.           |
|                                                                | GRÉGOIRE.         |
|                                                                | LENORMANT.        |
| Clinique ophtalmologique .....                                 | TERRIEN.          |
| Clinique urologique .....                                      | MARION.           |
|                                                                | COUVELAIRE.       |
| Clinique d'accouchements .....                                 | JEANNIN.          |
|                                                                | LÉVY-SOLAL.       |
| Clinique gynécologique .....                                   | MOCQUOT.          |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....            | OMBRÉDANNE.       |
| Clinique thérapeutique médicale .....                          | RATHERY.          |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                        | LEMAITRE.         |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                      | Pierre DUVAL.     |
| Clinique propédeutique .....                                   | Maurice VILLARET. |
| Clinique de la tuberculose .....                               | BEZANÇON.         |
| Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte .....           | MATHIEU.          |
| Clinique cardiologie.....                                      | LAUBRY.           |
| Clinique d'assistance médico-sociale .....                     | CROUZON.          |
|                                                                | HOVELACQUE.       |
| Professeurs sans chaire .....                                  | MULON.            |
|                                                                | OLIVIER.          |
|                                                                | VERNE.            |

## II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

### MM.

AMELINE..... Pathologie chirurgicale.  
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.  
 BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.  
 BERNARD (E.) . Pathologie médicale.  
 BESANÇON (J.) . Hydrologie.  
 BOULIN ..... Pathologie médicale.  
 BULLIARD .... Histologie.  
 CATHALA ..... Pathologie médicale.  
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.  
 COSTE..... Pathologie médicale.  
 DOGNON ..... Physique.  
 FEY ..... Urologie.  
 FUNCK..... Pathologie chirurgicale.  
 GALLIARD .... Parasitologie.  
 GASTINEL ..... Bactériologie.  
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie  
                                           chirurgicale.  
 GAYET ..... Physiologie.  
 DE GENNES... Pathologie médicale.  
 GIROUD ..... Histologie.  
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.  
 HALPHEN ..... Oto-rhino-laryngologie.  
 HAZARD ..... Pharmacologie.  
 HUGUENIN .... Anatomie pathologique.  
 JOANNON ..... Hygiène.  
 LACOMME ..... Obstétrique.

### MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.  
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.  
 LELONG..... Pathologie médicale.  
 LEMAIRE ..... Pathologie expérimentale.  
 LEVEUF ..... Pathologie chirurgicale.  
 M<sup>lle</sup> J. LÉVY.... Pharmacologie.  
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.  
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.  
 MOLLARET.... Pathologie médicale.  
 MOREAU ..... Pathologie médicale.  
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.  
 MOUQUIN ..... Pathologie médicale.  
 OBERLING .... Anatomie pathologique.  
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgi-  
                                           cale.  
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.  
 PORTES ..... Obstétrique.  
 RENARD..... Ophtalmologie.  
 RICHET ..... Physiologie.  
 SANNIÉ ..... Chimie biologique.  
 SÈNEQUE ..... Pathologie chirurgicale.  
 TROISIÈRE .... Pathologie expérimentale.  
 TURPIN ..... Pathologie médicale.  
 VIGNES ..... Obstétrique.  
 WILMOTH ..... Pathologie chirurgicale.

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

### POUR LE SERVICE DES EXAMENS

### MM.

ALGLAVE ..... Pathologie chirurgicale.  
 BUSQUET ..... Pharmacologie.  
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

### MM.

LARDENNOIS.... Pathologie chirurgicale.  
 LEROUX ..... Anatomie pathologique.  
 VAUDESCAL.... Obstétrique.

#### IV. — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

##### A TITRE PERMANENT

| MM.           |                    | MM.        |                        |
|---------------|--------------------|------------|------------------------|
| ALAJOUANINE.  | }                  | BASSET.    | }                      |
| AUBERTIN.     |                    | BROCQ.     |                        |
| BRULÉ.        |                    | CADENAT.   |                        |
| CHABROL.      |                    | GATELLIER. |                        |
| DONZELOT.     |                    | MOURE.     |                        |
| DUVOIR.       |                    | QUENU.     |                        |
| LIAN.         |                    | SCHWARTZ.  |                        |
| VALLERY-RADOT |                    | VELTER.    |                        |
| (Pasteur).    |                    |            |                        |
| SÉZARY.       |                    |            |                        |
|               | Clinique médicale. |            | Clinique chirurgicale. |

| MM.      |                        |
|----------|------------------------|
| ÉCALLE.  | }                      |
| METZGER. |                        |
|          | Clinique obstétricale. |

#### V. — CHARGÉS DE COURS

| MM.                        |                      |
|----------------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé .... | Éducation physique.  |
| LEDoux-LEBARD .....        | Radiologie clinique. |
| RUPPE .....                | Stomatologie.        |
| WEIL-HALLÉ .....           | Puériculture.        |

---

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MA GRAND-MÈRE

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A MON JEUNE FRÈRE

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MES CAMARADES D'ÉTUDES

MM. LES DOCTEURS A. DIF, A. GAILLARD  
P. CHARBONNEAU

**AU MÉDECIN-LIEUTENANT BÉNITTE**

Licencié ès sciences.  
Médecin traitant à l'Hôpital militaire thermal  
de Bourbonne-les-Bains.

*Il nous a fourni le sujet de notre thèse,  
il nous a guidé dans notre travail. Vifs re-  
merciements et respectueux hommage.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR TANON

Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine de Paris.

*Qui a bien voulu nous faire le grand  
honneur d'accepter la présidence de notre  
thèse.*

A NOS JUGES

A NOS MAÎTRES DANS LES HOPITAUX  
DE PARIS



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA40153714\\_0036](https://archive.org/details/IA40153714_0036)

# EXPÉRIMENTATION DE L'APICOTHÉRAPIE A L'HOPITAL MILITAIRE THERMAL DE BOURBONNE-LES-BAINS

---

## Introduction.

---

Jusqu'à la fin du siècle dernier, les médicaments étaient surtout tirés des règnes minéral et végétal. De nos jours, le règne animal semble devoir fournir de plus en plus d'armes à l'arsenal thérapeutique, témoins : l'endocrinothérapie et tout récemment l'iothérapie ou thérapie par les venins.

L'apicothérapie est le traitement par le venin d'abeilles, dont les formes spécialisées sont : l'apicosan en Allemagne et l'apivène en France. Elle tend à entrer toujours davantage dans la pratique courante, pour traiter les algies et les rhumatismes.

Il nous a semblé très intéressant d'éprouver cette thérapeutique nouvelle à l'Hôpital thermal militaire de Bourbonne-les-Bains, qui convenait tout particulièrement à pareille expérimentation.

Le médecin-lieutenant Bénitte, avec une rare amabilité, nous a permis de réaliser notre projet. C'est donc dans son Service et sous sa haute direction, que ce travail fut effectué.

Nous pensons démontrer que l'apicothérapie est un auxiliaire puissant de la cure thermale. Nous l'avons employée comme unique traitement complémentaire de ladite cure.

---

## Division du sujet.

---

Après avoir très rapidement expliqué la raison qui nous a fait choisir le sujet, il convient maintenant d'énumérer les grandes lignes de notre thèse.

Nous envisagerons successivement :

### 1<sup>o</sup> L'apicothérapie :

Son historique, les caractéristiques et la composition du venin d'abeilles, sa préparation, sa posologie, ses indications et contre-indications.

### 2<sup>o</sup> La cure de Bourbonne :

L'hôpital thermal militaire, son site, son histoire sommaire, pour mieux comprendre son importance.

L'origine des eaux, leur nature, leur action physiopathologique, les techniques thermales et leurs adjuvants.

3<sup>o</sup> Le rhumatisme chronique et ses formes cliniques en un schéma rapide. Nos malades étant surtout des rhumatisants.

### 4<sup>o</sup> Les observations divisées en 4 groupes :

A. Rhumatismes polyarticulaires chroniques déformants anciens.

B. Rhumatismes polyarticulaires chroniques déformants à poussées subaiguës.

C. Rhumatismes goutteux.

D. Sciatiques.

5° Les résultats et leur discussion.

6° Les conclusions.

---

## L'Apicothérapie.

---

*Historique.* — Il est probable que déjà Gallien et Hippocrate songèrent à l'utilisation thérapeutique du venin d'abeille.

Au milieu du xviii<sup>e</sup> siècle, on trouve trace dans la pharmacopée d'un liniment à base de poudre d'abeilles séchées.

Depuis longtemps, on utilise les venins, en particulier celui d'abeille, en homéopathie.

Desmartis, en 1860, utilisa pour la première fois le venin d'abeille dans le traitement du rhumatisme chronique.

En 1914, Terc et Keiter traitent par le même moyen et sur une large échelle les polyarthritiques. Wolf fait fabriquer pour la première fois en Allemagne l'apicosan, forme spécialisée du venin.

Ces derniers temps, Lhermitte de Paris, Perrin et Cuénot de Nancy, étudient méthodiquement l'apicothérapie. Porsin crée, en collaboration avec Mme Phisalix, l'apivène, spécialité française.

*Origine du venin.* — Il provient de l'appareil sécréteur de l'abeille, qui est constitué par deux glandes annexées à l'appareil génital femelle l'une, la

plus volumineuse, cylindrique et pelotonnée, secrète un liquide acide, l'autre, plus petite, en tube court, secrète un liquide alcalin. Les deux liquides se mélangent à la base de l'aiguillon. La fonction du venin est encore assez obscure. Il semble jouer un rôle dans la ponte de l'œuf ; en tous cas, il constitue un moyen d'attaque et de défense.

*Propriétés physiques.* — Liquide incolore, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool.

Odeur aromatique, saveur d'abord douce, ensuite amère.

Poids spécifique 1,13. Ph. acide.

Il laisse un résidu à la dessiccation.

Le chauffage à 100°, le refroidissement à 0°, n'influent pas sensiblement sur ses propriétés.

*Propriétés chimiques.* — Détruit par les ferments digestifs, certains oxydants, comme l'eau bromée à 1 % et surtout l'acide iodhydrique en solution faible, l'acide azotique concentré.

*Composition.* — On y décèle la présence d'acide formique, mais le principe toxique serait, d'après Langer, une base organique soluble dans les acides, insoluble dans l'alcool et précipitée par l'ammoniaque.

*Action physiologique.* — D'après C. Phisalix, on doit distinguer trois principes actifs dans le venin :

- 1° Un poison inflammatoire qui disparaît à cent degrés et traverse les filtres,
- 2° un poison convulsivant,
- 3° un poison stupéfiant.

Il est possible que ces poisons n'agissent pas directement, mais indirectement, par des substances intermédiaires nées au contact des tissus, particulièrement de ceux qui sont riches en lipoïdes.

*Mécanisme d'action.* — D'après L'Hermitte, le venin d'abeille agirait principalement sur le système nerveux périphérique et vasomoteur, en calmant la douleur et en freinant les phénomènes vasculaires et inflammatoires. Son action dériverait de son pouvoir neurolytique et équivaldrait jusqu'à un certain point à celle des analgésiques du type de la cocaïne.

Par conséquent, son efficacité devrait augmenter, par injection *loco dolenti*.

*Préparation.* — Par macération des dards et des appareils venimeux dans l'alcool absolu, puis dans le sérum physiologique.

*Posologie.* — Nous avons utilisé l'apivène, venin d'abeille, désalbuminé, dosé à 0,8 unités-souris par ampoule (une unité tue une souris de 15 gr.), à raison d'une ampoule tous les trois jours et six au total. Les injections étaient pratiquées dans les muscles de la région fessière.

Les accidents par hypersensibilité sont peu redoutables et se soignent comme le choc anaphylactique. On peut d'ailleurs tâter la sensibilité du sujet en lui injectant une dose faible au début (ampoule jaune à 0,08 U.-S.).

Pendant la cure, on interdira l'alcool qui possède un rôle empêchant.

*Indications.* — Les rhumatismes et les algies.

*Contre-indications.* — Abstention chez les syphilitiques et les tuberculeux.

Précautions chez les diabétiques, les cardiaques et les rénaux.

---

## La cure de Bourbonne-les-Bains.

---

### *L'Hôpital thermal militaire.*

**SITE :** L'hôpital thermal militaire est sis au cœur de Bourbonne-les-Bains. Cette petite ville, construite à 270 m. d'altitude, dans le fond d'un vallon, est située, entre les sources de la Marne, de la Meuse et de la Saône, aux pieds des Monts Faucilles, collines reliant les Vosges au plateau de Langres. La région qui l'entoure est très boisée.

Son climat est vosgien, c'est-à-dire froid en hiver, assez chaud en été, avec saisons intermédiaires courtes. Les pluies y sont modérées. Elle est bien abritée des vents.

**HISTORIQUE :** Depuis l'occupation romaine de la Gaule, on traite à Bourbonne, les blessures de guerre et leurs séquelles.

Jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle cependant, les soldats logent chez l'habitant. En 1673, quelques personnes pieuses fondent la « Maison de Charité » qui ne tarde pas à s'accroître.

En 1702, sur requête des fondateurs, Louis XIV octroie des lettres patentes pour la fondation d'un Hôtel-Dieu.

Son achèvement date de 1734 et sa mise en service de 1735.

En 1777, on achète une maison, à fin d'agrandissement. En 1780, on prolonge l'aile sud. Jusqu'en 1784, l'hôpital ne possédait, ni eau thermale, ni bains.

Le Ministre de la Guerre décide alors leur construction et ils entrent en service en 1786.

Ils comportaient :

Un cabinet réservé aux officiers avec six baignoires, une longue salle avec deux bassins pouvant contenir 200 hommes et un groupe de 8 douches.

Sous la Révolution, aucune amélioration.

En 1818, construction d'une nouvelle salle de bains et de douches pour les officiers.

Agrandissements importants sous Louis-Philippe et le Second Empire.

Pendant la Grande Guerre, l'hôpital constitua un gros centre de chirurgie osseuse.

Doté aujourd'hui d'un service de physiothérapie et de radiographie très complet, d'un laboratoire d'analyses biochimiques, il peut traiter annuellement plus de 1.500 malades, pensionnés ou militaires.

Les grandes périodes guerrières amènent à Bourbonne un afflux de militaires souvent illustres.

Au début du xviii<sup>e</sup> siècle : les maréchaux de Villars et d'Harcourt.

Sous le Premier Empire : les maréchaux Moncey et Sébastiani, les généraux : Belliard et Nansouty.

Sous le Second Empire, les maréchaux : Mac-Mahon

et Forey, les généraux : Bourbaki, de Giséy et de Boisseffre.

La guerre de 1870 provoque l'arrivée d'un grand concours de blessés et de mutilés qu'accompagne une société choisie.

### *Les sources.*

Les eaux hyperthermales, radioactives et polymétalliques de Bourbonne ont une origine profonde. Elles remontent à la surface par des cheminées et des failles et se forment au contact des roches éruptives en fusion. On peut les assimiler aux eaux qui sortent autour des cratères, lors des éruptions volcaniques. Elles peuvent se charger de certains sels aux étages plus superficiels.

Toutes les sources possèdent les mêmes caractères physiques et chimiques. Elles sont captées entre 45 et 65 m., leur débit quotidien est de 320 mc.

### *L'eau thermique.*

#### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES :

Température 60°.

Limpide, inodore, onctueuse au toucher, d'une saveur un peu salée, comparable à celle du bouillon de veau.

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Conductivité.....                 | 0,00925 |
| Degré de dissociation à 20° ..... | 62 %    |
| P. H.....                         | 6,8     |
| Densité à 20°.....                | 1,0052  |
| Abaissement cryoscopique.....     | 0,37    |

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Indice de réfraction.....      | 1,334                                |
| Concentration moléculaire..... | $\frac{1 \text{ C}}{\text{M}}$ 0,109 |
| Pression osmotique .....       | 5,5 atm. à 65°                       |
| Réserve alcaline.....          | 20,9                                 |

ANALYSE CHIMIQUE CALCULÉE EN IONS  
D'APRÈS L'ANALYSE DE WILLM  
par M. Charonnat.

| Désignation                                        | Ions             | Gr. p. lit. |
|----------------------------------------------------|------------------|-------------|
| <i>Eléments électro-positifs :</i>                 |                  |             |
| Sodium .....                                       | Na               | 2.059       |
| Cæsium .....                                       | Cs               | 0.019       |
| Rubidium .....                                     | Rb               |             |
| Calcium .....                                      | Ca               | 0.469       |
| Potassium .....                                    | K                | 0.090       |
| Lithium .....                                      | Li               | 0.0146      |
| Magnésium .....                                    | Mg               | 0.0145      |
| Fer .....                                          | Fe               | 0.0011      |
| Manganèse .....                                    | Mn               |             |
| <i>Eléments électro-négatifs :</i>                 |                  |             |
| Chlore .....                                       | Cl               | 3.4031      |
| Acide sulfurique (sulfates) ..                     | SO <sub>4</sub>  | 0.9868      |
| Silice (silicates) .....                           | SiO <sub>3</sub> | 0.0947      |
| Brome .....                                        | Br               | 0.050       |
| Acide carbonique des car-<br>bonates neutres ..... | CO <sub>3</sub>  | 0.0480      |
| Fluor .....                                        | Fl               | Traces      |
| Iode .....                                         | I                | Traces      |

*Les gaz radioactifs et les gaz rares.*

La radioactivité des eaux de Bourbonne est de 222 millimicrocuries à 189 m  $\mu$  c à l'émergence du sondage.

Les gaz thermaux de Bourbonne sont parmi les plus radioactifs de France.

COMPOSITION CHIMIQUE DES GAZ THERMAUX  
DE BOURBONNE.

|                                 | Sondage 13<br>(20 avril 1931) | Sondage 10<br>(13 juin 1933) |
|---------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Oxygène %.....                  | 0                             | Traces faibles               |
| Gaz combustibles (méthane)..... | 0,1                           | 0,97                         |
| Anhydride carbonique....        | 3,6-3,8                       | 5,1                          |
| Azote.....                      | 90,82                         | 88,32                        |
| Gaz rares :                     |                               |                              |
| Hélium, néon.....               | 4,864                         | 4,85                         |
| Argon, krypton, xénon...        | 0,718                         | 0,76                         |
|                                 | 5,582                         | 5,61                         |

RADIOACTIVITÉ DES GAZ THERMAUX  
DE BOURBONNE.

|                               | Emanation de radon<br>par litre de gaz<br>à 0° et 760 mm. de pression |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| A l'émergence du sondage 13.. | 222 millimicrocuries                                                  |
| — — 10..                      | 189 millimicrocuries                                                  |

*Action physio-pathologique.*

La chaleur des eaux calme les douleurs et décongestionne les articulations.

Le chlorure de sodium est tonique, le bromure de sodium est sédatif.

La lithine dissout l'acide urique. Bourbonne est une

des eaux les plus lithinées d'Europe. Les sels de calcium recalcifient les os.

La radioactivité, par action vaso-dilatatrice, abaisse la tension et augmente la diurèse.

Elle accélère l'élimination d'acide urique dans l'urine. Enfin, elle apaise la douleur.

Au total : la cure de Bourbonne est tonique, stimulante, sédative.

Elle régularise la tension artérielle et augmente la circulation périphérique.

Elle est analgésique et améliore l'état des muscles.

Elle stabilise et augmente le tonus du vague.

Les glandes endocrines fonctionnent mieux. Elle accroît l'anabolisme et le catabolisme ainsi que l'élimination des déchets organiques. Elle régénère la formule sanguine.

Mais son action prédominante consiste en son pouvoir recalcifiant intense. Par un phénomène double d'ostéogenèse et d'ostéolyse, elle résorbe les excès calciques et reconstitue les os décalcifiés. Par un mécanisme identique, elle assouplit les articulations ankylosées et fait disparaître les infiltrations cellulitiques.

#### *Ses indications.*

Les rhumatismes, la goutte, les névralgies et névrites, la cellulite, les séquelles de traumatismes et de fractures.

*Ses contre-indications.*

La tuberculose évolutive, le cancer, les grosses affections cardiaques et rénales, les suppurations urinaires.

*Les techniques thermales.*

LA BALNÉATION : Elle est la plus importante. L'eau qui sort de la source à 66° est ramenée à une température convenable par addition d'eau froide.

La durée du bain varie suivant les maladies traitées.

LE BAIN AÉROGAZEUX : De fines bulles se dégagent au fond du bain grâce à un appareil spécial et provoque un massage en douceur des parties molles, ce qui renforce l'action bienfaisante de la balnéation simple.

LE DEMI-BAIN : Seule la partie inférieure du corps est immergée et la température est augmentée de quelques degrés. L'action analgésique est accrue.

Il doit être surveillé, car il provoque une vasoconstriction centrale quelquefois dangereuse.

LA DOUCHE : C'est un procédé capital. L'eau est projetée en petits jets parallèles et tendus. La pression, la température et la durée d'administration sont variables.

Tonique et stimulante, elle assouplit les raideurs articulaires et améliore le tonus et la nutrition du muscle. Elle ne doit pas être utilisée quand les phénomènes douloureux sont intenses.

LA DOUCHE SOUS-MARINE : Le jet immergé dans l'eau du bain est projeté sur la partie malade avec une pression plus ou moins forte. Sa température est nettement plus élevée que celle du bain.

L'ÉMANATORIUM RADIOACTIF : C'est une chambre où s'accumulent les vapeurs et les gaz des eaux à une température de 35 à 36°. On réalise ainsi une ambiance très radioactive.

Son utilisation est d'une pratique délicate.

Le malade en retire les principaux bienfaits de presque toutes les autres techniques.

### *Les adjuvants.*

LA CURE DE DIURÈSE : La source Meynard sulfatée calcique et magnésienne froide et la source Chabrol, plus faible, permettent de réaliser une cure de diurèse qui lutte avec efficacité contre la diathèse arthritique.

L'INGESTION D'EAU THERMALE ORDINAIRE : Son absorption est recalcifiente et stimulante.

LA KINÉSITHÉRAPIE : Elle comporte : le massage, la gymnastique, la mécanothérapie.

Ces pratiques exaltent les effets de la cure, mais sont contre-indiquées dans les états aigus ou subaigus.

### *L'électricité et les radiations.*

On utilise particulièrement la photothérapie locale ou générale.

Les rayons ultra-violets et infra-rouges.

La diathermie.

La photothérapie facilite la sudation et les U. V. la recalcification.

---

## **Le rhumatisme chronique.**

---

### **Définition.**

Atteinte articulaire et périarticulaire d'évolution lente et progressive, distincte de la goutte.

### **Historique.**

Individualisé au <sup>xvii</sup><sup>e</sup> par Sydenham, bien décrit par Charcot en 1853, ensuite, par Teynier et Roque.

Mouriquand, Sicard, Loeper complètent sa description à l'époque contemporaine.

### **Caractères.**

Anatomiquement : lésions univoques.

Etiologiquement : causes multiples : infectieuses toxiques ou auto-toxiques.

### **Description.**

#### *Début.*

Brusque, ou plus souvent, lent et progressif.

*Périodes d'état.*

SIGNES PHYSIQUES :

- 1<sup>o</sup> Arthralgies spontanées mais surtout provoquées par les pressions et les mouvements ;
- 2<sup>o</sup> Craquements ;
- 3<sup>o</sup> Tuméfactions ;
- 4<sup>o</sup> Rétractions fibreuses périarticulaires ;
- 5<sup>o</sup> Déformations.

SIGNES FONCTIONNELS :

- 1<sup>o</sup> Douleurs ;
- 2<sup>o</sup> Impotence fonctionnelle.

SIGNES GÉNÉRAUX : nuls.

RADIO :

- 1<sup>o</sup> Disparition de la bande claire interarticulaire ;
- 2<sup>o</sup> Déformation des épiphyses : ostéophytes ;
- 3<sup>o</sup> Ossification de certains ligaments.

*Evolution.*

Chronique.

**Formes.**

I. — Polyarticulaire généralisée simple ou synoviale.

Forme atténuée, bénigne.

Quelques douleurs et craquements.

Pas de tuméfactions.

Frappe surtout les grandes articulations (genoux, épaules).

## II. — Forme déformante.

Type Charcot.

DÉBUT : aigu, poussée d'arthrite chaude.

Principalement chronique d'emblée avec tuméfactions sans rougeurs.

Touche symétriquement les extrémités des membres, puis remonte vers la racine.

La tête et le rachis sont rarement atteints.

Les douleurs :

*Spontanées* : internes surtout la nuit, elles ressemblent souvent à des crampes périarticulaires.

*Provoquées* : par les mouvements et les pressions.

PÉRIODE D'ÉTAT :

1<sup>o</sup> Tuméfaction des parties molles ;

2<sup>o</sup> Attitudes vicieuses : par rétractation et atrophie prémusculo-tendineuse.

*Aux membres supérieurs* :

Mains en pronation ;

Doigts en flexion, extension ou zigzags.

*Membres inférieurs* :

Gros orteils en hallus-valgus ;

Pied équin ;

Condyle interne du genou proéminent ;

Rotule déjetée en dehors.

*Cou* : tête fléchie.

3<sup>o</sup> Troubles trophiques :

Atrophie musculaire avec réflexes tendineux amoindris.

Peau amincie, poils atrophiés.

Ongles épais et friables.

SIGNES FONCTIONNELS :

Douleurs.

Impotence.

SIGNES GÉNÉRAUX :

Nuls.

AUTRES APPAREILS :

Quelquefois maladie de Hogdson. Plus souvent néphrite hypertensive, puis azotémique.

### III. — Rhumatismes fibreux.

Sans atteinte de l'os visible à la radiographie, donc sans craquements, mais avec ankylose et atrophie.

*Diagnostic différentiel* : Le rhumatisme chronique doit être différencié de la goutte chronique avec tophi et sans gros signes radiographiques osseux ;  
des arthrites.

### IV. — Formes localisées.

1<sup>o</sup> *De l'épaule ou de la hanche.*

2<sup>o</sup> *Rhumatisme vertébral :*

a) LOMBAIRE : signes de lumbago et de sciatique avec disparition des réflexes tendineux, saillies des

apophyses épineuses, disparition de la lordose normale ;

b) DORSAL : plus rare, avec névralgies intercostales.

c) CERVICAL : avec névralgies des plexus cervical et brachial.

*Radio* : Déformation des apophyses en crochet ou en bec de perroquet, corps vertébraux en diabolo avec ostéophytes.

### 3<sup>o</sup> *Spondylose rhyzomélique.*

Ossification des ligaments vertébraux et de ceux des épaules et de la hanche, sans atteinte osseuse.

Les hanches, les vertèbres, les épaules sont successivement atteintes.

L'ankylose étant complète, les douleurs peu intenses cessent.

On a :

**Cyphose dorsale.**

Cou horizontal.

Tête redressée.

Thorax en placard.

Cuisses en flexion, abduction et rotation interne.

Aux membres supérieurs, les mouvements sont relativement conservés.

### **Évolution générale du rhumatisme.**

Lente et continue, avec poussées aiguës ou subaiguës suivies de rémissions.

### **Etiologie générale.**

*Infections :*

R. A. A.

Gonococcie.

Tuberculose.

Syphilis.

*Autres infections :* scarlatine, angine, érysipèle, etc., d'origine le plus souvent streptococcique, à foyer infectieux quelquefois très limité (focal infection).

*Toxiques :*

Alcoolique.

Oxycarboné.

Saturnin.

*Autotoxiques :*

Digestif.

Endocrinien (thyroïde ou ovaires).

Dyscrasiques : par méiopragie des différents organes, créant le terrain arthritique ou goutteux.

### **Pathogénie.**

Terrain arthritique héréditaire.

Humidité.

Infection de virulence moyenne,

### **Traitement.**

*Médication hygiénique :*

Pas d'humidité.

Vêtements chauds.

Marche modérée.

Régime antitoxique.

*Médication étiologique :*

Dans le R. A. A. salicylate de soude.

Dans la tuberculose, iode, etc...

*Médication symptomatique :*

INTERNE : iode, arsenic, soufre, valériane, traitement hépatique (solution de Bourget).

EXTERNE : calmante et révulsive.

*Médicamentation physiothérapique :*

Hydrothérapie chaude, air chaud.

Electricité ; haute fréquence, diathermie.

Héliothérapie, U. V., I. R.

Radiothérapie.

Curiethérapie : injections de mésothorium X.

Crénothérapie externe et interne à Aix, Vittel, etc., en dehors des poussées aiguës.

Il faut mettre à part l'aurothérapie qui est le traitement à l'ordre du jour.

---

## Observations.

---

### Notre mode de traitement.

Nous avons joint à la cure thermale, l'apicothérapie, comme unique traitement complémentaire. A tous nos malades nous avons fait une série de 6 piqûres intrafessières d'apivène, à raison d'une tous les trois jours, dosée à 0,8 U. S. Ce traitement n'a été pratiqué qu'en 1937. Nous avons cru bon cependant, à titre comparatif, de communiquer les observations des années précédentes, relatives à chaque malade.

### A. — Rhumatismes polyarticulaires chroniques déformants anciens.

#### OBSERVATION 1.

#### *Rhumatisme polyarticulaire chronique.*

D..., 44 ans.

Première atteinte de la maladie en 1922.

Cures à Bourbonne, 1925-1926-1928-1930-1932-1934-1936-1937.

#### 1932

Plus de crises aiguës depuis la crise initiale. Atteinte fixée sur le médus droit, puis l'index gauche.

Cœur irritable. Gêne fonctionnelle des mouvements de l'index et du médius droit dont la flexion est limitée et douloureuse. Craquements articulaires de la radio carpienne droite. A gauche, même limitation des mouvements de l'index, mêmes craquements articulaires de la radio-carpienne. Craquements articulaires des deux genoux.

Bains 18, douches 17, chaîne 8, phototh. locale 8.

Poids : arrivée 76 kgr. 500, départ 76 kgr. 500.

|         | Arrivée<br>— | Départ<br>— |
|---------|--------------|-------------|
| T. A. : | Mx. 13 1/2   | Mx. 16      |
|         | Mn. 6 1/2    | Mn. 8       |
|         | Ind. 4 1/2   | Ind. 6      |

#### 1934

*Antécédents* : crise de rhumatisme articulaire aiguë.

*Actuellement* : rhumatisme polyarticulaire déformant au niveau des doigts. Arthrite des genoux, œdème et douleur (surtout nocturne) des extrémités.

Bains 18, douches 17, régime normal.

Poids : arrivée 80 kgr. 500, départ 79 kgr. 500.

*Réaction de cure* : diminution des douleurs et de l'œdème.

*Urines* : albumine 0, glucose 0.

|                       | Arrivée<br>— | Départ<br>— |
|-----------------------|--------------|-------------|
| <i>Sang</i> :         |              |             |
| Azotémie.....         | 0.36         | 0.26        |
| Cholestérinémie.....  | 2            | 2           |
| Uricémie.....         | 0.037        | 0.030       |
| Glycémie.....         | 1.01         | 1.13        |
| Sédimentation gl..... | 3            | 3           |
| Numération gl.....    | 4.920.000    | 5.000.000   |

|         |      |     |      |     |
|---------|------|-----|------|-----|
| T. A. : | Mx.  | 17  | Mx.  | 15  |
|         | Mn.  | 9   | Mn.  | 7   |
|         | My.  | 11  | My.  | 9   |
|         | Ind. | 8-8 | Ind. | 8-7 |

### 1936

Fluxions périodiques des mains, sans déformations importantes. Atteinte fixée sur le médius droit et l'index gauche. Pas d'hippocratisme des ongles. Craquements articulaires dans les genoux. Douleurs surtout nocturnes prédominant, dans les mains et les coudes, ceux-ci restent cependant libres. Rien aux pieds. Hanches libres. Foie légèrement sensible à la palpation profonde. Pas de troubles du transit digestif. Eréthisme cardiaque périodique. Pouls au repos 80. Bruits du cœur normaux.

Bains 18, 1/2 bains 17, phototh. 6. Régime normal. Bourget.

Urines : albumine 0, glucose 0.

| Sang :               | Arrivée | Départ |
|----------------------|---------|--------|
|                      | —       | —      |
| Azotémie.....        | 0.30    | 0.52   |
| Cholestérinémie..... | 1.75    | 1.75   |
| Uricémie.....        | 0.040   | 0.050  |
| Chlorurémie.....     | 5.40    | 5.45   |
| Glycémie.....        | 0.80    | 0.96   |

|         |      |     |      |     |
|---------|------|-----|------|-----|
| T. A. : | Mx.  | 11  | Mx.  | 12  |
|         | Mn.  | 6   | Mn.  | 6   |
|         | My.  | 9   | My.  | 8   |
|         | Ind. | 5-3 | Ind. | 6-6 |

### Radiographie :

Pieds : éperon, aux premiers orteils à la base de la 2<sup>e</sup> phalange, à pointe interne. Interligne plus pincée à

droite. Déviation interne des autres orteils, le 2<sup>e</sup> orteil gauche est plus rétracté.

*Mains* : épaissement des 1<sup>res</sup> phalanges (I, II, III), plus marqué à droite, interligne libre.

### 1937

*Antécédents* : Crises douloureuses au cours de l'hiver, pendant les temps humides. Fluxions dans les poignets.

*Actuellement* : Articulations sèches, non douloureuses. Craquements dans les genoux, les poignets. Pas de gêne fonctionnelle. Pas de signe de coxarthrie. Bruits du cœur normaux. Pouls à 75, bien frappé. Sujet obèse. Foie non palpable. Tendance aux selles abondantes et nombreuses.

Bains 18, émanatorium (16). Bourget. Régime normal.

Potion de bromure de sodium pendant trois jours.

Poids : arrivée 80 kgr., départ 80 kgr.

*Réaction de cure* : Eréthisme cardiaque après le 3<sup>e</sup> bain.

| <i>Urines de 24 h. :</i> | <i>Arrivée</i> |       | <i>Départ</i> |       |
|--------------------------|----------------|-------|---------------|-------|
|                          | %              | 24 h. | %             | 24 h. |
| Volume.....              | 1.400          | cmc.  | 1.600         | cmc.  |
| Urée.....                | 15.20          | 21.28 | 16.20         | 25.90 |
| Chlorures.....           | 7.66           | 10.72 | 7.75          | 14.40 |
| Acide urique.....        | 0.51           | 0.71  | 0.54          | 0.86  |

### *Sang :*

|                      |       |      |
|----------------------|-------|------|
| Azotémie.....        | 0.29  | 0.30 |
| Uricémie (total).... | 0.109 |      |
| Chlorurémie .....    | 4.56  | 4.59 |
| Glycémie.....        | 0.82  |      |

### *T. A. :*

|      |     |      |         |
|------|-----|------|---------|
| Mx.  | 12  | Mx.  | 11 1/2  |
| Mn.  | 6   | Mn.  | 4       |
| My.  | 7   | My.  | 6       |
| Ind. | 6-7 | Ind. | 7 1/2-6 |

Numération globulaire : G. R. 4.800.000  
G. B. 10.400 arrivée  
10.800 départ.

OBSERVATION 2.

*Rhumatisme polyarticulaire chronique.*

R..., 55 ans.

Cures à Bourbonne 1936-1937.

1936

*Début* : en 1918 par des douleurs dans les hanches, dans les lombes et le genou gauche. Pas de fluxions articulaires. Tous les deux ans, nouvelle crise. La dernière crise a duré huit mois, à partir de juillet 1935. Traitement par la diathermie, les sels d'or. En mars et avril 1936, *chrysalbine* et *myochrisine*.

*Actuellement* : craquements articulaires dans les genoux, les tibio-tarsiennes, surtout à gauche. Léger signe de roulement positif à gauche. Hanche droite libre. Frigidité des pieds, avec sudation abondante. Cicatrices de pointes de feu (plus de trois cents) dans la région sacro-lombaire, fessière gauche et toute la partie postérieure de la cuisse et de la jambe gauche. Frottements pleuraux à la base gauche.

Bains 17 ; demi-bains 17 ; régime normal.

Poids : arrivée 78 kgr. 200, départ 81 kgr.

*Urines* : albumine 0, glucose 0.

|         | Arrivée  | Départ   |
|---------|----------|----------|
| T. A. : | Mx. 14   | Mx. 12   |
|         | Mn. 9    | Mn. 7    |
|         | My. 10   | My. 9    |
|         | Ind. 5-5 | Ind. 5-3 |

*Radiographie* : bassin et région lombaire.

*Bassin* : hypertrophie de la région capitale et cervicale du fémur droit. Interligne un peu pincé à son pôle inférieur.

*Rachis lombaire* : aplatissement en diabolos des vertèbres avec crochets ostéophytiques aux angles supérieurs et inférieurs, plus marqués aux III<sup>e</sup> et IV<sup>e</sup> vertèbres lombaires. Hypertrophie de l'apophyse transverse gauche de la III<sup>e</sup> vertèbre lombaire avec projection osseuse à ce niveau (apophyse articulaire de la II<sup>e</sup> vertèbre lombaire).

1937

*Antécédents* : traitement par les sels d'or au cours de l'hiver.

*Etat actuel* : rhumatisme polyarticulaire chronique non déformant, caractérisé par des craquements articulaires, surtout dans les genoux. Douleurs du type sciatique, prédominant à droite. Réflexivité achilléenne normale. Auscultation pulmonaire normale. Bruits du cœur normaux. Raideur de la colonne lombaire.

Bains 18, demi-bains 17. Régime normal.

Poids : arrivée 81 kgr., départ 81 kgr.

*Urines* : albumine 0, glucose 0.

| <i>Sang</i> :        | Arrivée  | Départ |
|----------------------|----------|--------|
|                      | —        | —      |
| Azotémie.....        | 0 gr. 48 | 0.45   |
| Cholestérinémie..... | 1 gr. 82 | 1.79   |
| Uricémie.....        | 0.039    | 0.035  |

Numération globulaire :

|                             |       |           |
|-----------------------------|-------|-----------|
| avant piqûre d'apivène..... | G. R. | 5.160.000 |
|                             | G. B. | 9.800     |
| après piqûre d'apivène..... | G. B. | 10.100    |

Formule leucocytaire : N — 65 L 9  
E — 3 M 22  
B — 1

|         | Arrivée  | Départ   |
|---------|----------|----------|
| T. A. : | Mx. 15   | Mx. 14   |
|         | Mn. 9    | Mn. 9    |
|         | My. 10   | My. 10   |
|         | Ind. 6-9 | Ind. 6-8 |

### OBSERVATION 3.

*Arthrite chronique du genou gauche. Rhumatisme  
polyarticulaire chronique.*

M..., 47 ans.

Première atteinte de la maladie en 1916.

1937

Fluxion du genou gauche avec production d'ostéophytes. Rhumatisme polyarticulaire chronique généralisé. Craquements dans toutes les articulations avec crises périodiques fluxionnaires, surtout dans le genou gauche. Pas de déformations notables.

Crises douloureuses fréquentes. Craquements articulaires.

Auscultation cardio-pulmonaire négative. Foie non palpable.

Bains 18, douches 17, radio-émanatorium 15 séances, Phototh. locale 1/2 caisse, 1. Régime normal, comprimés de rhubarbe.

Poids : arrivée 71 kgr. 500, départ 74 kgr.

| <i>Urines :</i>        | Arrivée    |        | Départ     |       |
|------------------------|------------|--------|------------|-------|
|                        | —          |        | —          |       |
| Volume.....            | 1.500 cmc. |        | 1.200 cmc. |       |
|                        | ‰          | 24 h.  | ‰          | 24 h. |
| Urée.....              | 16 gr.     | 24 gr. | 19 gr.     | 22.80 |
| Chlorures.....         |            |        | 10.88      | 13.05 |
| Acide urique....       |            | 0.75   | 0.67       | 0.80  |
| Albumine 0, glucose 0. |            |        |            |       |

| <i>Sang :</i>        |       |  |       |
|----------------------|-------|--|-------|
| Azotémie.....        | 0.57  |  | 0.45  |
| Cholestérinémie..... | 1.82  |  | 1.78  |
| Uricémie.....        | 0.044 |  | 0.042 |

| <i>T. A. :</i> | Arrivée |     | Départ |     |
|----------------|---------|-----|--------|-----|
|                | —       |     | —      |     |
|                | Mx.     | 11  | Mx.    | 10  |
|                | Mn.     | 6   | Mn.    | 6   |
|                | My.     | 7   | My.    | 7   |
|                | Ind.    | 5-6 | Ind.   | 4-4 |

#### OBSERVATION 4.

##### *Rhumatisme polyarticulaire déformant.*

P..., 50 ans.

Première atteinte de la maladie en octobre 1914.

Cures à Bourbonne de 1926 à 1936, à Dax en 1924.

1932

Déformation typique des pieds en « coup de vent ».

Genoux globuleux, surtout le gauche. Limitation des mouvements des hanches. Ankylose partielle des deux poignets surtout du droit. Craquements du coude droit et limitation des mouvements de l'épaule gauche.

*Traitement suivi* : 18 bains, 17 1/2 bains, 3 bains de lumière générale, 0 gr. 02 de spartéine, bains de lumière locale 6.

|                  | Arrivée  | Départ     |
|------------------|----------|------------|
|                  | —        | —          |
| <i>T. A.</i> :   | Mx. 11   | Mx. 10 1/2 |
|                  | Mn. 6    | Mn. 5      |
|                  | Ind. 5   | Ind. 5     |
| <i>Sang</i> :    |          |            |
| Urée.....        | 0 gr. 40 | 0 gr. 41   |
| Cholestérine.... | 2 gr. 05 | 1 gr. 74   |
| Chlorures.....   | 7 gr. 20 | 7 gr. 25   |

*Radiographie :*

*Poignets et mains* : déminéralisation très accusée et fonte osseuse de tout le massif carpien qui ne présente plus aucun interligne articulaire normal ni avec les os de l'avant-bras ni dans ses articulations propres. Mêmes lésions de déminéralisation au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes et interphalangiennes.

*Hanches et bassin :*

Resserrement très accusé de l'interligne articulaire avec réaction ostéophytique du sourcil cotyloïdien.

Taches en fusées, du lipiodol restant.

1933

Impotence presque complète. Polyarthrite rhumatismale déformante, ankylose des membres. Amyotrophie prononcée. Traitement thermal et physiothérapie.

Poids : arrivée 67 kgr., départ 70 kgr.

|              | Arrivée | Départ   |
|--------------|---------|----------|
|              | —       | —        |
| <i>T. A.</i> | Mx. 13  | Mx. 13.5 |
|              | Mn. 7   | Mx. 5.5  |
|              | Ind. 10 | Ind. 10  |

*Urines* : ni sucre ni albumine.

1934

Genoux globuleux. Limitation de la flexion 45°, extension complète du genou limitée à 150°. Déformation des doigts. Raideur des poignets. Limitation de l'extension des coudes à 150°. Arthrite scapulo-humérale bilatérale, légère coxarthrite bilatérale. Roulement des cuisses impossible. Abduction limitée à 43°. Flexion normale.

*Traitement antérieur* : en 1924, lipiodol intra-articulaire dans les genoux (Pr. Sicard). 150 piqûres d'iodherma et d'iodaseptine.

*Traitement* : 17 bains, 17 douches, pipérazine. Régime normal.

Poids : arrivée 69 kgr., sortie 70 kgr.

Albumine 0, glucosé 0.

Sédimentation : 56 à l'arrivée, 11,5 au départ.

|                     | Arrivée   | Départ   |
|---------------------|-----------|----------|
| <i>Sang</i> :       | —         | —        |
| Azotémie .....      | 0 gr. 52  | 0.64     |
| Cholestérinémie.... | 1 gr. 90  | 2.50     |
| Uricémie.....       | 0 gr. 031 | 0.045    |
| Glycémie.....       | 1 gr. 10  | 0.80     |
| <i>T. A.</i> :      | Mx. 15    | Mx. 14   |
|                     | Mn. 8     | Mn. 7    |
|                     | My. 10    | My. 9    |
|                     | Ind. 7-9  | Ind. 7-9 |

1935

Douleur dans la tibio-tarsienne droite avec craquements Genoux globuleux, surtout le droit. Mobilité plus grande à gauche. Flexion limitée à 45°. Extension limitée à 150°. Craquements considérables dans les deux genoux. Coxar-

thrite bilatérale surtout à droite. Déformation des doigts, raideur du poignet, ankylose partielle des membres. Arthrite des épaules, légers craquements dans les mouvements de latéralité de la nuque.

*Traitement* : bains 18, douches 17, photo générale 9, pipérazine, aspirine. Régime normal.

Poids : arrivée 71 kgr., départ 72 kgr.

|                      | Arrivée    | Départ        |
|----------------------|------------|---------------|
| <i>Sang</i> :        | —          | —             |
| Azotémie .....       | 0.50       | 0.45          |
| Cholestérinémie..... | 2 gr.      | 2 gr.         |
| Glycémie .....       | 0.81       | 0.97          |
| Uricémie .....       |            | 0.059         |
| <i>T. A. :</i>       | Mx. 11 1/2 | Mx. 12 1/2    |
|                      | Mn. 4 1/2  | Mn. 6         |
|                      | My. 6 1/2  | My. 8         |
|                      | Ind. 7-7   | Ind. 6 1/2-7. |

### 1936

Fortes crises au cours de l'hiver. Impotence fonctionnelle marquée. Perte de force musculaire et articulaire. Traitement par les sels d'or. Myochrisine en février 1936. Thiodérazine en juin.

Morphologiquement, les lésions semblent stabilisées. Mais augmentation des craquements et des douleurs articulaires. Coxarthrie bilatérale surtout à droite. Ankylose partielle des deux épaules. Hypoesthésie nette dans le territoire du circonflexe droit. Douleurs musculaires dans le bras droit, très fortes. Main bote radiale droite, à déformation accentuée par rapport à l'an dernier. Cœur normal.

*Traitement* : bains 18, douches 17, comprimés d'aspirine,

thiodérazine une tous les deux jours, du 17 au 4 août inclus. Régime normal.

Poids : arrivée 71 kgr. départ 71 kgr.

Urines : albumine 0, sucre 0.

|                           | Arrivée  | Départ    |
|---------------------------|----------|-----------|
| <i>Sang :</i>             | —        | —         |
| Azotémie.....             | 0.50     |           |
| Cholestérinémie.....      | 1.87     |           |
| Chlorurémie.....          | 4.92     |           |
| Glycémie.....             | 0.82     |           |
| Sédimentation gl. :       | 11-43-53 | 58-65     |
| Numération gl. :          |          |           |
| Globules rouges.....      |          | 4.000.000 |
| Globules blancs.....      |          | 4.500     |
| Poly. neutres.....        |          | 62        |
| — baso.....               |          | 4         |
| — éosino.....             |          | 4         |
| Grands monos.....         |          | 6         |
| Lymphos.....              |          | 28        |
| Formes de transition..... |          | 1         |

|                | Arrivée      | Départ   |
|----------------|--------------|----------|
| <i>T. A. :</i> | —            | —        |
|                | Mx. 10 1/2   | Mx. 12   |
|                | Mn. 4        | Mn. 7    |
|                | My. 5        | My. 8    |
|                | Ind. 6 1/2-6 | Ind. 5-7 |

1937

Au cours de l'hiver, thiodérazine. Nombreuses crises fluxionnaires portant sur toutes les articulations, en particulier sur les mains. Evolution d'une coxarthrie bilatérale. Articulations déformées et globuleuses. Atrophie musculaire portant sur les membres, en particulier sur les

cuisses et les jambes. Bruits du cœur : normaux. Etat général asthénique.

Amaigrissement de 6 kgr. en un an.

Poids : arrivée 66 kgr. 400, départ 68 kgr.

*Traitement :*

Bains 18, douches 17, photo générale 5. Régime normal.

Albumine 0, sucre 0.

|                      | Arrivée | Départ |
|----------------------|---------|--------|
| <i>Sang :</i>        | —       | —      |
| Azotémie .....       | 0.47    |        |
| Cholestérinémie..... | 1.92    |        |
| Uricémie.....        | 0.13    |        |

Avant la piqûre de 1 cmc. d'apivène.

|                     |       |           |
|---------------------|-------|-----------|
| Numération gl. .... | G. R. | 4.680.000 |
|                     | G. B. | 8.000     |
|                     | G. R. | 4.600.000 |
|                     | G. R. | 11.200    |

|                | Arrivée      | Départ   |
|----------------|--------------|----------|
|                | —            | —        |
| <i>T. A. :</i> | Mx. 14 1/2   | Mx. 12   |
|                | Mn. 7        | Mn. 6    |
|                | My. 8        | My. 8    |
|                | Ind. 7 1/2-5 | Ind. 6-8 |

Le 20 juillet, injection d'apivène.

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Tension avant injection : | Mx. 12   |
|                           | Mn. 6    |
|                           | My. 7    |
|                           | Ind. 6-7 |

Une heure après : 12-6-9  
6-10

**B. — Rhumatismes polyarticulaires chroniques  
déformants à poussées subaiguës.**

OBSERVATION 5.

*Rhumatisme polyarticulaire subaigu.*

G..., 46 ans.

Première atteinte de la maladie : 1917.

Cures à Bourbonne, 1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937.

**1931**

*Cœur* : éréthisme cardiaque très accusé surtout au premier bruit.

*Etat à l'entrée* : fracture consolidée de la rotule gauche, fixée par sa face inférieure et légère amyotrophie du membre inférieur gauche.

Bains, 17, 1/2, bains 16, demi-caisse 9, spartéine 0.

Poids : arrivée 71 kgr., départ 71 kgr. 900.

*Urines* : Albumine 0, glucose 0.

|         | Arrivée    | Départ    |
|---------|------------|-----------|
|         | —          | —         |
| T. A. : | Mx. 11 1/2 | Mx. 9 1/2 |
|         | Ind. 6     | Ind. 6    |

**1932**

Fracture ouverte de la rotule gauche.

*Cœur* : souffle systolique de la pointe, extra-cardiaque.

Réactivation douloureuse d'une sciatique droite au treizième bain.

*Etat fonctionnel* : douleur marqué au genou gauche. A l'examen : cicatrice à la face antérieure de la rotule. Rotule déformée.

Limitation de la flexion qui dépasse à peine l'angle droit.

Extension normale.

Bains 13, diathermie 8, phototh. 8.

Poids : arrivée 68 kgr., départ 67 kgr.

Urines : albumine 0, glucose 0.

|                | Arrivée    | Départ     |
|----------------|------------|------------|
| <i>T. A. :</i> |            |            |
|                | Mx. 14 1/2 | Mx. 14 1/2 |
|                | Mn. 7 1/2  | Mn. 7 1/2  |
|                | Ind. 5     | Ind. 4 1/2 |

*Examen radiologique* : hypertrophie du ventricule gauche, pointe surélevée, flou de l'espace rétro-cardiaque.

### 1933

Séquelle de fracture de la rotule gauche. Perte de substance osseuse. Craquement articulaire, légère limitation des mouvements de flexion. Légère amyotrophie du mollet et de la cuisse.

18 bains, 17, 1/2 bains, spartéine 17, grande caisse 9 1/2, 1/2 caisse 9, diathermie 9.

Poids : arrivée 75 kgr. 500, départ 73 kgr.

Urines : albumine 0, glucose 0.

|                | Arrivée | Départ |
|----------------|---------|--------|
| <i>T. A. :</i> |         |        |
|                | Mx. 12  | Mx. 13 |
|                | Mn. 6   | Mn. 4  |
|                | Ind. 4  | Ind. 7 |

# 1934

*Actuellement* : rhumatisme polyartculaire subaigu : douleurs, œdèmes, hyperesthésie locale, température 38° ; surtout localisé au niveau du pouce droit, de la tibio-tarsienne gauche et du genou gauche (arthrite sèche secondaire à une fracture de la rotule). Névrite sciatique bilatérale. Abolition des réflexes achylléens, crampes au mollet gauche.

Bains 18, diathermie 9. Régime normal.

Poids : arrivée 75 kgr. 500, départ 76 kgr.

Urines : albumine 0, glucose 0.

|         | Arrivée          | Départ           |
|---------|------------------|------------------|
| T. A. : | Mx. 12           | Mx. 10 1/2       |
|         | Mn. 6 1/2        | Mn. 5            |
|         | My. 8            | My. 6            |
|         | Ind. 5 1/2-3 1/2 | Ind. 5 1/2-3 1/2 |

# 1935

*Actuellement* : articulations sèches avec légers craquements articulaires généralisés, en particulier dans le poignet droit. Abolition des réflexes achylléens.

Exostose au niveau du gros orteil gauche. Crises fluxionnaires périodiques dans le gros orteil droit. Foie non palpable, bien qu'ayant présenté il y a une dizaine d'années des signes d'insuffisance. Cœur : vibration du 1<sup>er</sup> bruit à la pointe avec crises de palpitations.

Bains 18, diathermie 9. Régime normal.

Poids : arrivée 67 kgr. 500, départ 70 kgr.

Urines : albumine 0, glucose 0.

|                     | Arrivée | Départ   |
|---------------------|---------|----------|
| <i>Sang :</i>       |         |          |
| Azotémie.....       | 0.35    | 0.25     |
| Cholestérinémie.... | 2.30    | 2.80     |
| Uricémie.....       | 0.045   | 0.050    |
| Glycémie.....       | 0.78    | 0.83     |
| <i>T. A. :</i>      |         |          |
| Mx.                 | 11 1/2  | Mx. 11   |
| Mn.                 | 5       | Mn. 7    |
| My.                 | 7       | My. 9    |
| Ind.                | 6 1/2-6 | Ind. 5-6 |

### 1936

*Antécédents* : douleurs persistantes au cours de l'année, du type névralgie sciatique, au membre inférieur gauche.

*Actuellement* : amyotrophie de 3 cm. du mollet gauche. Crampes dans le mollet. Douleurs le long du sciatique gauche jusqu'au talon. Signe de Lasègue positif à gauche, négatif à droite. Abolition des réflexes achilléens des deux côtés.

N'a plus eu de crises fluxionnaires dans le gros orteil droit. Foie non palpable. Ne digère ni œufs ni laitages. Pas d'autres signes d'insuffisance hépatique. Vibrance du premier bruit à la pointe, n'a pas eu de crises de palpitations.

Bains 18, diathermie 8, 1/2, caisse 8. Régime normal. Bourget.

Poids : arrivée 72 kgr., départ 74 kgr.

*Urines* : albumine 0, glucose 0.

|                      | Arrivée | Départ |
|----------------------|---------|--------|
| <i>Sang :</i>        |         |        |
| Cholestérinémie..... | 2.10    | 2      |
| Uricémie.....        | 0.060   | 0.05   |
| Chlorurémie.....     | 5.85    | 5.80   |
| Glycémie.....        | 0.91    | 0,90   |

|         |      |     |     |
|---------|------|-----|-----|
| T. A. : | Mx.  | 10  | 10  |
|         | Mn.  | 4   | 5   |
|         | My.  | 9   | 7   |
|         | Ind. | 6-4 | 5-3 |

### 1937

*Actuellement* : grande amélioration. Persistance de douleurs sciatiques. Raideur des hanches avec signes du roulement, absence des réflexes achylléens.

Bains 18, 1/2 bains 8. Bourget. Spartéine 0.02, bromure 1 gr. Régime normal.

Poids : arrivée 73 kgr., départ 72 kgr.

Urines : albumine 0, glucose 0.

| Sang :            | Arrivée | Départ |
|-------------------|---------|--------|
|                   | —       | —      |
| Azotémie.....     | 0.54    | 0.49   |
| Uricémie.....     | 0.06    | 0.058  |
| Chlorurémie ..... | 5.85    | 5.89   |

Numération avant la première piqûre d'apivène :

|           |           |
|-----------|-----------|
| G. R..... | 4.800.000 |
| G. B..... | 10.400    |

Numération après la première piqûre d'apivène :

|           |        |
|-----------|--------|
| G. B..... | 10.800 |
|-----------|--------|

|         |      |        |      |    |
|---------|------|--------|------|----|
| T. A. : | Mx.  | 13 1/2 | Mx.  | 10 |
|         | Mn.  | 7 1/2  | Mn.  | 5  |
|         | My.  | 10     | My.  | 8  |
|         | Ind. | 6      | Ind. | 4  |

### OBSERVATION 6.

*Rhumatisme polyarticulaire chronique déformant.*

G..., 41 ans.

Cures à Bourbonne en 1931 et 1937.

1931

Déformation classique des pieds et des mains. Limitation de la hanche gauche. Ankylose partielle douloureuse de tout le rachis et des deux temporo-maxillaires.

Bains : 16 bains, 15 1/2 bains, grande caisse 3, 1/2 caisse 9, spartéine 0.02  $\times$  18. Vin tonique. Diurétique. Uroformine 0.50

|                                  | Arrivée    | Départ     |
|----------------------------------|------------|------------|
| <i>Urines :</i>                  | —          | —          |
| Albumine.....                    | 0 gr. 12 ‰ | 0 gr. 15 ‰ |
| Sucre.....                       | 0          | 0          |
| Nombreux hématies et leucocytes. |            |            |

|                      | Arrivée         | Départ          |
|----------------------|-----------------|-----------------|
| <i>Sang :</i>        | —               | —               |
| Azotémie.....        | 0.48            | 0.40            |
| Cholestérinémie..... | 1.66            | 1.65            |
| Uricémie. ....       | 0.065           | 0.051           |
| T. A. :              | 11.5 $\times$ 5 | 11.5 $\times$ 6 |

Congestion rénale intercurrente, hématurie, oligurie. Crise déjà apparue avant la cure.

1937

Evolution depuis six ans d'un rhumatisme vertébral chronique. Sujet aux crises de coliques néphrétiques annuelles. Colonne soudée, très léger mouvement de latéralité de la nuque. Arthrite temporo-maxillaire très douloureuse. Hanche gauche raide : quelques douleurs dans la hanche droite. Percussion de l'articulation sacro-iliaque douloureuse. Réflexivité ostéo-tendineuse vive. Cœur normal. Foie non palpable.

Bains 18, demi-bains 17, photo (1/2 caisse) 0, photo-

générale 0. Solution de Bourget. Régime normal. Essai de traitement avec de l'apivène (6 injections).

Dès les trois premiers bains : douleurs très violentes dans les articulations temporo-maxillaires avec gêne fonctionnelle. On commence un traitement d'apivène à raison d'une piqûre tous les trois jours. Influence sédative objective et subjective importante sans autres réactions qu'une douleur fugace au niveau du point d'injection.

Après la 5<sup>e</sup> piqûre : malaise, sensation de refroidissement des pieds, lipothymie trois heures après. Tout est rentré dans l'ordre vers 14 heures, soit quatre heures après la piqûre (caféine, boissons chaudes, réchauffement).

#### OBSERVATION 7.

##### *Rhumatisme polyarticulaire subaigu.*

B... A., 59 ans.

Première atteinte de la maladie, décembre 1914.

Cures à Bourbonne, 1934, 1935, 1937.

#### 1934

Douleurs rhumatismales polyarticulaires, localisées surtout aux membres inférieurs, se manifestant par des crises subaiguës : douleur, gonflement, légère température. Craquements des deux genoux, douleur et limitation des mouvements des tibio-tarsiennes. Léger œdème des jambes à la fatigue.

Bains 18, phototh. générale 9. Régime normal. Aspirine.

Poids : arrivée 74 kgr., départ 75 kgr. 500.

Urines : sucre 0, albumine 0.

|                   | Arrivée   | Départ    |
|-------------------|-----------|-----------|
| <i>Sang :</i>     |           |           |
| Azotémie.....     | 0 gr. 42  | 0 gr. 41  |
| Cholestérinémie . | 2 gr. 40  | 2 gr. 90  |
| Uricémie.....     | 0 gr. 030 | 0 gr. 040 |
| Glycémie.....     | 0 gr. 97  | 0 gr. 88  |

*Sédimentation :*

|                |      |      |
|----------------|------|------|
| 1 heure.....   | 2    | 5    |
| 2 heures.....  | 4    | 14,5 |
| 24 heures..... | 15,5 | 56   |

*Numération :*

|                    |           |           |
|--------------------|-----------|-----------|
| Hématies.....      | 4.260.000 | 5.000.000 |
| Leucocytes .....   | 9.000     | 6.600     |
| Poly. neutros..... | 55        | 63        |
| Grands monos.....  | 2         | 0         |
| Moy.....           | 38        | 37        |
| Lymphos.....       | 5         | 0         |

|                | Arrivée | Départ       |
|----------------|---------|--------------|
| <i>T. A. :</i> |         |              |
| Mx.            | 14 1/2  | Mx. 14 1/2   |
| Mn.            | 7       | Mn. 7        |
| My.            | 8       | My. 8        |
| Ind.           | 7 1/2-7 | Ind. 7 1/2-7 |

**1935**

Poussée moins forte au cours de l'hiver. Douleurs surtout localisées aux deux chevilles et dans le genou gauche ainsi que dans la région sacro-lombaire. Bruits du cœur, un peu.

Bains 17, demi-bains 17, phototh. locale 9, spartéine 0, par jour. Régime normal.

Poids : arrivée 78 kgr., au départ, 77 kgr.

*Urines :* Sucre 0, albumine 0.

|         | Arrivée  | Départ       |
|---------|----------|--------------|
| T. A. : | Mx. 15   | Mx. 10 1/2   |
|         | Mn. 9    | Mn. 6        |
|         | My. 10   | My. 7        |
|         | Ind. 6-9 | Ind. 4 1/2-4 |

*Sang :*

|                      |      |      |
|----------------------|------|------|
| Glycémie .....       | 0.85 | 1.01 |
| Azotémie .....       |      | 0.40 |
| Cholestérinémie..... |      | 2.50 |

### 1937

Influence sédative nette des cures thermales. N'est pas venu en 1936 pour des raisons personnelles.

*Actuellement :* douleurs dans toutes les articulations, sauf aux épaules et aux coudes. Pas de déformations apparentes. Deux doigts de la main droite présentent des nouures discrètes. Lombalgies. Ebauche de signe de Joyeux à droite. Bruits du cœur : normaux.

Bains 18, demi-bains 17, 'phototh. (chaîne) 0. Régime normal.

Poids : arrivée 78 kgr., départ 76 kgr. 500.

### OBSERVATION 8.

*Rhumatisme polyarticulaire subaiguë.*

F..., 45 ans,

Première atteinte de la maladie, janvier 1918.

Cures à Bourbonne : 1932-1933-1934-1935-1937.

### 1932

Déformation typique des deux pieds avec limitation des tibio-tarsiennes. Craquements polyarticulaires plus mar-

qués aux genoux avec amyotrophie du membre inférieur gauche. Arthrite de l'épaule et de la colonne cervicale.

Bains 18, douches 17, diathermie 3, phototh. loc. 6, spartéine  $0,02 \times 18$ .

Poids : arrivée 74 kgr., départ 72 kgr.

Urines : albumine 0, glucose 0.

|         | Arrivée    | Départ     |
|---------|------------|------------|
|         | —          | —          |
| T. A. : | Mx. 8 1/2  | Mx. 10 1/2 |
|         | Mn. 5      | Mn. 6      |
|         | Ind. 1 1/2 | Ind. 3     |

### 1933

Rhumatisme polyarticulaire chronique à tendance ankylosante, avec prédominance au genou et tibio-tarsienne gauche. Craquements dans les deux genoux.

Bains 18, demi-bains 17, spartéine  $0,02 \times 18$ , potion expectorante, photothérapie (grande caisse) 9.

Poids : arrivée 72 kgr. départ 78 kgr.

|         | Arrivée | Départ |
|---------|---------|--------|
|         | —       | —      |
| T. A. : | Mx. 14  | Mx. 12 |
|         | Mn. 5   | Mn. 5  |
|         | Ind.    |        |

### 1934

*Antécédents* : crise de rhumatisme avec température, gonflement, en 1918, des tibio-tarsiennes, en 1924, des genoux.

*Actuellement* : arthrite sèche des deux genoux, des tibio-tarsiennes, craquements de l'épaule gauche, spondy-

lose cervicale avec raideur de la colonne cervico-dorsale.

Bains 18, phototh. locale 9. Régime normal, exagération des douleurs aux 5<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> bains.

*Urines* : albumine 0, glucose 0.

|         | Arrivée  | Départ   |
|---------|----------|----------|
|         | —        | —        |
| T. A. : | Mx. 11   | Mx. 13   |
|         | Mn. 7    | Mn. 9    |
|         | My. 9    | My. 10   |
|         | Ind. 4-9 | Ind. 4-5 |

*Radiographie* : colonne cervicale inf. : pas de lésions ostéo-articulaires apparentes. De face : projection d'une masse circonscrite plus marquée à droite, de nature fibreuse ou lipomateuse au niveau des 6<sup>e</sup> et 7<sup>e</sup> vertèbres cervicales.

### 1935

*Actuellement* : persistance des douleurs au niveau de L. II et L. VII disparition de la masse lipomateuse à ce niveau. Arthrite sèche des genoux et de l'épaule gauche. Craquements sans douleurs.

Bains 18, photo locale 6, photo générale 3, spartéine 0,02 par jour, potion expectorante, révulsion. Régime normal.

*Urines* : albumine 0, glucose 0.

|         | Arrivée      | Départ       |
|---------|--------------|--------------|
|         | —            | —            |
| T. A. : | Mx. 12 1/2   | Mx. 10 1/2   |
|         | Mn. 8        | Mn. 5        |
|         | My. 9        | My. 7        |
|         | Ind. 4 1/2-5 | Ind. 5 1/2-3 |

*Radiographie poumons* : légère condensation des bases, nodules calcifiés bilaires bilatéraux.

1937

*Actuellement* : depuis le 16 avril, crise subaiguë, intéressant les articulations des membres supérieurs et inférieurs gauches. Fluxion du poignet gauche avec raideur articulaire prononcée. Craquements très discrets dans les genoux. Hanches libres. Foie non palpable. Bruits du cœur assourdis. Pouls bien frappé à 80, tendance aux bronchites. Auscultation pulmonaire sans signes évolutifs.

Bains 15, 1/2 bain 2. Emanatorium (1 séance). Régime normal.

*Réaction de cure* : épisode fébrile après le 2<sup>e</sup> bain et une séance d'émanatorium. Bronchite chronique, rien à signaler de suspect à la radio, peu de crachats, sans caractères pathologiques, temp. 37°6 le matin, 38°2 le lendemain, ensuite apyrexie. On interrompt tout traitement pendant trois jours.

| <i>Urines :</i> | Arrivée<br>— | Départ<br>— |
|-----------------|--------------|-------------|
| Volume....      | 1.600        |             |

|               | %<br>— | 24 h.<br>— |
|---------------|--------|------------|
| Urée.....     | 7      | 11.2       |
| Chlorure..... | 6.45   | 10.30      |
| Albumine..... | 0      | 0          |
| Glucose.....  | 0      | 0          |

*Sang :*

|                     |       |      |
|---------------------|-------|------|
| Azotémie.....       | 0.42  | 0.40 |
| Cholestérinémie.... | 1.88  | 1.80 |
| Uricémie .....      | 0.055 | 0.06 |
| Glycémie .....      | 1.15  | 0.90 |

|         | Arrivée  | Départ       |
|---------|----------|--------------|
| T. A. : | Mx. 13   | Mx. 9 1/2    |
|         | Mn. 8    | Mn. 6        |
|         | My. 9    | My. 7        |
|         | Ind. 5-5 | Ind. 9 1/2-4 |

*Graphie poumons* : léger voile des deux champs pulmonaires. Hile droit chargé, trame épaissie à la base droite. Diaphragme régulier, sinus libres. Rien de suspect.

### C. — Rhumatismes goutteux.

#### OBSERVATION 9.

*Rhumatisme chronique généralisé avec tophi n° 80.*

B..., 61 ans.

Première atteinte de la maladie : décembre 1915.

1935

Fluxion du gros orteil gauche, en avril 1915. Il en reste un tophi. Les crises se succèdent avec localisation à toutes les articulations des orteils, des doigts, des mains, poignets, coudes et genoux.

Arrivée en 1935 en état de crise avec localisation fluxionnaire aux genoux globuleux, grenus à la palpation, grande gêne fonctionnelle, tophus sus-rotulien droit, gros comme une petite mandarine. Nombreux tophi en particulier au niveau du gros orteil droit qui est comme une mandarine turgescente, violacée.

Orteil gauche : cicatrice d'élimination de tophi.

Les deux mains sont boursoufflées et déformées.

Aux poignets : la région de la malléole cubitale est enflée. Coudes déformés.

Cœur : bruits un peu assourdis. Hanches libres.

Bains, 1/2 bains, 1/2 caisse, grande caisse.

|        | Arrivée  | Départ   |
|--------|----------|----------|
| T.A. : | Mx. 12   | Mx. 13   |
|        | Mn. 7    | Mn. 7    |
|        | My. 9    | My. 10   |
|        | Ind. 5-4 | Ind. 6-6 |

Amélioration très nette.

### 1936

Alité pendant trois mois.

Très grosse amélioration fonctionnelle. Le genou gauche reste globuleux avec flexion limitée à 90°, varices discrètes, récupération des mouvements du genou droit, malgré deux gros topi de la région rotulienne.

Le nombre des topi est à peu près stabilisé en volume et en nombre.

Gros topus à la base du 1<sup>er</sup> orteil du pied droit, turgescent, violacé, avec certains points de ramollissement. L'ablation en 1931, d'un topus du pied gauche a laissé une cicatrice avec une suppuration non encore complètement tarie. Cœur normal. Hanches libres.

Bains, 1/2 bains. Photo locale.

|       | Arrivée      | Départ   |
|-------|--------------|----------|
| T. A. | Mx. 12 1/2   | Mx. 12   |
|       | Mn. 7        | Mn. 7    |
|       | My. 10       | My. 10   |
|       | Ind. 5 1/2-5 | Ind. 5-5 |

Amélioration.

1937 (25 mai-16 juin).

Meilleur hiver, crises moins douloureuses.

Apparition de douleurs dans l'épaule gauche et dans l'index droit. Stabilisation des tophi.

A l'épaule gauche, limitation de l'élévation du bras qui ne peut dépasser latéralement l'horizontale.

Genou gauche : flexion limitée à 45°.

Foie, hanches, cœur : R. A. S. Cependant, le médecin qui a radiographié le malade a parlé d'atrophie du foie.

Bains, 1/2 bains, chaîne lumineuse 0.

Sol. Bourget.

|       | Arrivée  | Départ   |
|-------|----------|----------|
|       | —        | —        |
| T. A. | Mx. 15   | Mx. 12   |
|       | Mn. 8    | Mn. 6    |
|       | My. 10   | My. 9    |
|       | Ind. 7 6 | Ind. 6-4 |

Amélioration.

*Radiographie épaule gauche* : décalcification irrégulière de la tête humérale et du fond de la cavité glénoïde.

*Graphie 1935, mains, pieds, genoux.*

*Pied droit* : éclatement de la tête du 1<sup>er</sup> métatarsien. Elargissement aréolaire des phalanges du premier orteil. Décalcification en nids d'abeilles des bases des 2, 3, 4, et 5 métatarsiens.

*Pied gauche* : même aspect, moins accusé au premier métatarsien et aux phalanges du premier orteil.

*Main gauche* : éclatement partiel de la phalangine et phalangette de l'annulaire. Décalcification alvéolaire de la tête de la première phalange de l'index. Interlignes flous.

*Main droite* : éclatement partiel de la tête de la première

phalange de l'index. Décalcification aréolaire de la base de la phalangine de l'index.

*Genou gauche* : épines ostéophytiques tibiales, condyliennes internes et intercondyliennes. Flou des épines.

*Genou droit* : interlignes flous, épines érodées.

#### OBSERVATION 10

##### *Rhumatisme goutteux avec tophi.*

Da..., 65 ans.

Première atteinte de la maladie en novembre 1916.

Cure à Bourbonne : néant.

1937

Depuis un an, aggravation sérieuse. Suit un traitement continu avec sels de Contrexeville, aspirine (0 gr. 50 par jour), sulfoïdol. Volumineux tophi déformant les orteils et surtout les doigts. Suppuration depuis cinq ans du pouce droit et de l'index gauche.

Tophi des 2 coudes : région oléo-cranienne.

Tendance des genoux à devenir globuleux et empatés.

Hanches libres. Cœur normal.

Faciès cyanosé avec varicosités discrètes de la face.

Bains 36°-37° 15. Chaîne lumineuse 0.

Solution du Bourget.

|         | Arrivée   | Départ    |
|---------|-----------|-----------|
|         | —         | —         |
| T. A. : | Mx. 18    | Mx. 15    |
|         | Mn. 9     | Mn. 8     |
|         | My. 10    | My. 9     |
|         | Ind. 9-11 | Ind. 7-11 |

*Radiographie* : déformation des mains et des articulations radio et cubito-carpiennes par lésions goutteuses. Dépôts uratiques transparents alternant avec des calcifications.

Prédominance des lésions : pouce droit, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> doigts gauches.

*Sang* :

|               |       |
|---------------|-------|
| Azotémie..... | 0,40  |
| Uricémie..... | 0,050 |
| Glycémie..... | 1,61  |

Amélioration.

---

#### D. — **Sciaticques.**

##### OBSERVATION 11

*Rhumatisme vertébral chronique.*

G. C..., 33 ans.

Date de la première atteinte de la maladie : hiver 1931.

Cures antérieures 1932, 1933 (incomplètes).

1936

*Antécédents* : Spina bifida occulta sacré en 1931.

Douleurs à forme sciatique, lombalgie, manque de souplesse dans tous les mouvements du côté gauche.

En 1929, bacilloscopie positive avec sclérose des sommets.

En 1935, prurit scrotal très intense, traité avec succès par l'auto-ourothérapie. Très bon état général.

Vernes-résorcine à 13.

Respiration plus soufflante au sommet gauche.

Sensation d'engourdissement du membre inférieur gauche.

Cellulalgies sciatiques.

Réflexivité ostéo-tendineuse normale.

Pas de troubles urinaires.

Percussion vertébrale non douloureuse. Raideur lombosacrée.

Bains 18 1/2, bains 17. U. V. 9. Massages 16. Régime normal.

*Réaction de cure* : prurit scrotal très intense après 12 bains. Auto-ourothérapie intra-fessière (2 cmc.).

Poids : arrivée 77, départ 78.

*Urine* : albumine 0, glucose 0.

|                      | Arrivée | Départ |
|----------------------|---------|--------|
| <i>Sang</i> :        | —       | —      |
| Azotémie.....        | 0,35    | 0,30   |
| Cholestérinémie..... | 2,10    | 2      |
| Chlorurémie.....     | 5,05    | 5      |
| Glycémie.....        | 0,72    | 0.70   |
| Uricémie.....        | 0,04    | 0,04   |
| <i>T. A.</i> :       |         |        |
| Mx.                  | 12,5    | 11,5   |
| Mn.                  | 6       | 7      |
| My.                  | 9       | 8      |
| Ind.                 | 6,5-5   | 4,5-6  |

*Radiographie* : colonne lombo-sacrée :

Rhumatisme du rachis lombaire, pas de sacralisation.

*Poumons* : accentuation bilatérale de la trame plus marquée à gauche, avec nodules para-hilaires. Sommet gauche voilé avec noyaux crétacés sus-claviculaires. Lésions semblant se stabiliser. Diaphragme gauche plus horizontal.

1937

*Antécédents* : très bon hiver ; les lombalgies reprenaient depuis deux mois. Auto-ourothérapie en cours d'année pour prurit scrotal (2 cmc.) environ 40 piqûres. Tendance à l'adiposalgie. Les placards cellulitiques sont cependant en voie de régression sous l'influence du traitement des cellulites. On trouve des nodules clairsemés en couture de pantalon. Au moment des crises, sensation de lourdeur des membres. Hyperéfectivité ostéotendineuse.

Raideur discrète lombosacrée ; percussion vertébrale non douloureuse.

Bains 18, 1/2 bain 17. Massages 16, régime normal ; auto-ourothérapie, 3 injections ; radioématorium 16.

Poids : arrivée 79, 5 ; départ 78.

|                   |       | Arrivée | Départ     |
|-------------------|-------|---------|------------|
| <i>Urines :</i>   |       | —       | —          |
| Volume.....       |       | 600     | 2.100      |
| Albumine.....     |       | 0       | 0          |
| Sucre.....        |       | 0       | 0          |
|                   | ‰     | 24 h.   | ‰ 24 h.    |
|                   | —     | —       | —          |
| Urée.....         | 23,80 | 14,28   | 8,75 18,37 |
| Chlorure.....     | 10.53 | 6,32    | 7.80 16,38 |
| Acide urique..... | 0,94  | 0,56    | 0,53 1,11  |

|                  |  | Arrivée | Départ |
|------------------|--|---------|--------|
| <i>Sang :</i>    |  | —       | —      |
| Azotémie.....    |  | 0,31    | 0,35   |
| Uricémie.....    |  | 0,130   | 0,12   |
| Chlorurémie..... |  | 4,80    | 4,72   |
| Glycémie.....    |  | 0,68    | 0,60   |

|         |         |          |
|---------|---------|----------|
| T. A. : | Mx. 13  | Mx. 11   |
|         | Mn. 8   | Mn. 6    |
|         | My. 9   | My. 9    |
|         | Ind. 55 | Ind. 5-3 |

Sédimentation normale.

|                       |           |            |
|-----------------------|-----------|------------|
| Numération: G. R..... | 4.900.000 | <i>Id.</i> |
| G. B.....             | 11.400    | 11.600     |

*Radiographie : Poumons.*

Epaississement des arborisations broncho-vasculaires de la base pulmonaire interne droite. Taches fibro-crétacées du sommet gauche.

#### OBSERVATION 12.

*Néuralgie sciatique bilatérale.*

*Rhumatisme polyarticulaire chronique.*

F. P..., âgé de 53 ans.

Première atteinte de la maladie février 1916.

Cure à Bourbonne de 1930 à 1937.

#### 1934

Algie sciatique bilatérale, réflexe achylléen léger à droite aboli à gauche. Légère arthrite de la hanche droite avec abduction limitée et douloureuse, limitation de la flexion à 90°, légère arthrite des genoux et articulations des pieds. Réaction ostéophytique antérieure (empâtement à une radiographie antérieure).

Bains à 36°, 18, diathermie 9, photothérapie locale 9, injections de vagotonine : deux par jour. Régime normal.

Poids : arrivée 105 kgr., départ 103 kgr. 500.

|                 | Arrivée | Départ |
|-----------------|---------|--------|
| <i>Urines :</i> |         |        |
| Volume.....     | 1.800   | 1.900  |
| Densité.....    | 1.022   | 1.021  |

|                                 | ‰      | 24 h. | ‰  | 24 h. |
|---------------------------------|--------|-------|----|-------|
| Urée.....                       | 17 gr. | 30.6  | 16 | 30.4  |
| Albumine néant, glucose traces. |        |       |    |       |

*Sang :*

|                      |      |      |
|----------------------|------|------|
| Azotémie.....        | 0.50 | 0.49 |
| Cholestérinémie..... | 30   | 3    |
| Glycémie.....        | 1.42 | 1.50 |

|                |          |              |
|----------------|----------|--------------|
| <i>T. A. :</i> | Mx. 13   | Mx. 3 1/2    |
|                | Mn. 77   | Mx. 7        |
|                | My. 8    | My. 8        |
|                | Ind. 6.5 | Ind. 4 1/2-5 |

1935

*Antécédents :* crise d'un mois en février.

*Etat actuel :* hyporéflexivité ostéo-tendineuse des membres inférieurs.

Algies sciatique bilatérales, l'empâtement au niveau des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> V. L. a disparu, mais la percussion para-vertébrale au niveau de L. IV. et L. V. et du sacrum est douloureuse. Hanche droite douloureuse avec craquements et ankylose légère dans certains mouvements, signes du roulement positif.

Bains 18, 1/2 bain 17, photothérapie chaîne 9, 1/2 caisse 9, spartéine 0.02 par jour. Régime normal.

Poids : arrivée 98 kgr., départ 97 kgr.

|                 | Arrivée | Départ |
|-----------------|---------|--------|
| <i>Urines :</i> |         |        |
| Volume.....     | 1.500   | 700    |
| Albumine.....   | 0       | 0      |

|              | <u>‰</u> | <u>24 h.</u> | <u>‰</u> | <u>24 h.</u> |
|--------------|----------|--------------|----------|--------------|
| Glucose..... | 6        | 9            | 5.66     | 3.96         |

*Sang :*

|                      |      |      |
|----------------------|------|------|
| Azotémie.....        | 0.35 | 0.30 |
| Cholestérinémie..... | 2.60 | 2.50 |
| Glycémie.....        | 1.40 | 1.40 |

*T. A. :*

|      |     |      |     |
|------|-----|------|-----|
| Mx.  | 11  | Mx.  | 10  |
| Mn.  | 5   | Mn.  | 4   |
| My.  | 7   | My.  | 3   |
| Ind. | 6-3 | Ind. | 6-3 |

### 1936

*Antécédents :* crise en juin 1936, traces de glucose dans les urines.

*Etat actuel :* hyporéflexivité ostéo-tendineuse des membres inférieurs.

Percussion para-vertébrale douloureuse au niveau de 1.5 et du sacrum. Hanche droite : signe du roulement positif. Raideur dans les mouvements extrêmes des membres inférieurs. Abduction limitée et douloureuse, glycosurie.

Régime : pas de sucre, peu de pain.

Bains 18, 1/2 bain 17, diathermie 8, photothérapie locale (1/2 caisse 8), solution de Bourget. Régime normal (réveil des douleurs à partir du 3<sup>e</sup> bain).

| <i>Urines :</i> | Arrivée | Départ |
|-----------------|---------|--------|
| Volume.....     | 1.800   | 1.300  |
| Densité.....    | 1.034   | 1.030  |

|               | <u>‰</u> | <u>24 h.</u> | <u>‰</u> | <u>24 h.</u> |
|---------------|----------|--------------|----------|--------------|
| Urée.....     | 5        | 9            | 22       | 28.8         |
| Chlorures.... | 14       | 25.2         | 17       | 32.7         |
| Ammoniaque.   | 0.75     | 1.35         | 0.72     | 0.94         |

*Sang :*

|                      |       |       |
|----------------------|-------|-------|
| Azotémie.....        | 0.50  | 0.50  |
| Cholestérinémie..... | 1.85  | 2.10  |
| Uricémie.....        | 0.055 | 0.050 |
| Chlorurémie .....    | 4.88  | 4.94  |
| Glycémie .....       | 1.35  | 1.30  |

|                |              |              |
|----------------|--------------|--------------|
| <i>T. A. :</i> | Mx. 12 1/2   | Mx. 10 1/2   |
|                | Mn. 7        | Mn. 5        |
|                | My. 10       | My. 8        |
|                | Ind. 5 1/2-5 | Ind. 5 3 1/2 |

1937

*Etat actuel :* signe du roulement de Joyeux légèrement positif à la hanche gauche. Hyporéflexivité tendineuse. Percussion vertébrale douloureuse au niveau de l'articulation sacro-iliaque.

*Etat général :* meilleur.

Auscultation cardio-pulmonaire normale.

Bains 18, 1/2 bain 19, radioémanatorium 16. Régime normal.

Poids : arrivée 105 kgr., départ 103 kgr.

| <i>Urines :</i> | Arrivée |       | Départ |       |
|-----------------|---------|-------|--------|-------|
| Volume.....     | 1.800   |       | 1.350  |       |
|                 | ‰       | 24 h. | ‰      | 24 h. |
| Urée .....      | 23      | 41.4  | 17.50  | 23.62 |
| Chlorures ..... | 14      | 25.2  | 9.84   | 13.28 |
| Acide urique .. |         |       | 0.61   | 0.82  |
| Glucose .....   | 20      | 36    | 8.69   | 11.73 |
| Albumine.....   | néant   |       |        |       |

*Sang :*

|                      |       |      |
|----------------------|-------|------|
| Azotémie.....        | 0.42  | 0.49 |
| Cholestérinémie..... | 1.85  |      |
| Uricémie.....        | 0.053 |      |
| Glycémie.....        | 1.10  | 1.0  |

OBSERVATION 13.

*Arthrite chronique traumatique de la colonne vertébrale.*

H..., 53 ans.

Première atteinte de la maladie, septembre 1918.

Cures à Bourbonne en 1936 et 1937.

1936

Chute d'une voiture dont une roue est passée sur le corps au niveau de la III<sup>e</sup> et IV-V<sup>e</sup> L. Cinq jours après l'accident, a été évacué à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). A été sondé alors pendant cinq jours. Quinze jours après l'accident, commence à se lever et à s'alimenter normalement. A eu dix jours de convalescence. Il ne semble pas qu'il ait présenté de paraplégie ni de monoplégie des membres inférieurs. Cependant depuis, ses jambes ont toujours été raides. A partir de 1931 les douleurs se sont accentuées. Lombalgie avec irradiations le long du trajet des sciatiques dans les deux cuisses.

En 1922 a été immobilisé par les douleurs pendant quatre mois.

En 1933 : raideur de la nuque avec tête penchée du côté droit en permanence.

Depuis la même époque, scapulalgie intense avec irradiation dans les bras. N'a jamais vu de docteur pour d'autres maladies. Poumons et cœur sains.

*Etat actuel* : 1<sup>o</sup> Tempérament maigre. A diminué de 5 à 6 kgr. depuis quelques années. Faciès jaune, subictère discret des conjonctives. Tendance à la constipation. Foie non palpable.

2° Très légère cypho-scoliose dorsale. Colonne cervicale soudée et penchée à gauche. La percussion systématique des corps vertébraux révèle une douleur à L. III. Raideur de toute la colonne surtout quand le sujet s'assied ;

3° Réflexivité ostéotendineuse des membres inférieurs normale ;

4° Hanches libres : roulement de la cuisse normal des deux côtés. Les manœuvres du sciatique ne sont pas douloureuses ni d'un côté ni de l'autre ;

5° Membres supérieurs : déformations très discrètes des articulations des doigts. Pas d'ongles hippocratiques. Coude et poignets libres ;

6° Raideur dans les épaules avec craquements sans limitation des mouvements ;

7° Les douleurs sont du type sciatique, avec irradiations à la face externe des cuisses et en ceinture. D'autre part scapulalgie avec irradiation, jusqu'aux coudes ;

8° Bruits du cœur : normaux ;

9° Appareil pulmonaire : rien à signaler.

Bains 17, 1/2 bains 10. Diathermie 8, photo (1/2 caisse 78). Régime normal.

Urines : albumine 0, glucose 0.

|         | Arrivée  | Départ   |
|---------|----------|----------|
| T. A. : | Mx. 15   | Mx. 12   |
|         | Mn. 8    | Mn. 7    |
|         | My. 11   | My. 9    |
|         | Ind. 7-5 | Ind. 5-3 |

1937

Persistance de douleurs au niveau de la colonne lombosacrée. Pas de signes de coxarthrie. Gros craquements dans

les genoux. Raideur dans la colonne lombaire. Percussion vertébrale très légèrement douloureuse. Epaule absolument libre du point de vue fonctionnel. Bruits du cœur normaux. Tempérament de maigre, sans signes pathologiques viscéraux. Bon état général, malgré la maigreur.

Bains, demi-bains (photo-locale 1/2 caisse 0), pilule de spartéine à 0,02, 1 par jour, régime normal.

Poids : arrivée 73 kgr., départ 71 kgr.

Urines : albumine 0, glucose 0.

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Avant piqûre d'apivène..... | G. R. 4.900.000 |
|                             | G. B. 11.400    |
| Après piqûre d'apivène..... | G. R. 4.900.000 |
|                             | G. B. 11.600    |

|         | Arrivée  |  | Départ       |
|---------|----------|--|--------------|
|         | —        |  | —            |
| T. A. : | Mx. 12   |  | Mx. 15 1/2   |
|         | Mn. 6    |  | Mn. 8        |
|         | My. 9    |  | My. 10       |
|         | Ind. 6-2 |  | Ind. 7 1/2-7 |

Le 18 septembre :

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Tension avant apivène | Mx. 12 1/2   |
|                       | Mn. 6        |
|                       | My. 8        |
|                       | Ind. 6 1/2-6 |
| Tension après apivène | Mx. 14       |
|                       | Mn. 8        |
|                       | My. 10       |
|                       | Ind. 6-7     |

OBSERVATION 14.

*Troubles parétiques des deux membres inférieurs  
d'origine traumatique.*

M..., 46 ans.

Première atteinte de la maladie : septembre 1914.

Cures à Bourbonne 1935-1936-1937.

1935

Blessure de la région droite, avec paraplégie complète pendant quatre mois environ avec troubles sphinctériens urinaires et anaux.

Actuellement : hypotonie des masses musculaires du membre inférieur droit. Hyporéflexivité ostéo-tendineuse de ce membre et hyposensibilité au tact. Réflexes crémas-tériens nets. Réflexes des abdominaux vifs. Douleurs localisées à la région sacrée avec lacis veineux à la face dorsale du pied droit. Incontinence urinaire transitoire sous l'influence du froid. Marche en talonnant légèrement. Voûte plantaire abaissée des deux côtés, vraisemblablement congénitalement.

Bains 18 ; 1/2 bains 17, photothérapie loc. 9. Spartéine 0,02 par jour. Régime normal.

Poids : arrivée 89 kgr., départ 88 kgr.

Urines : albumine 0, glucose 0.

|         | Arrivée  | Départ       |
|---------|----------|--------------|
| T. A. : | Mx. 13   | Mx. 12 1/2   |
|         | Mn. 7    | Mn. 7        |
|         | My. 9    | My. 9        |
|         | Ind. 6-5 | Ind. 5 1/2-5 |

*Radiographie* : sacro-iliaque droite. Zone de déminéralisation de l'espace intervertébral droit de la 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> sacrées.

Interligne sacro-iliaque sensiblement normal.

### 1936

*Antécédents* : bon hiver. Troubles de la miction, discrets au cours de l'hiver.

*Actuellement* : stabilisation des lésions nerveuses. Hyporéflexivité ostéo-tendineuse du membre inférieur droit. Réflexivité normale à gauche.

Les douleurs au niveau de la colonne vertébrale semblent remonter plus haut que l'an dernier. La percussion de la colonne vertébrale ne révèle pas de points douloureux.

Bon état général.

Bains 18, 1/2 bains 17, U.-V. 3, photothérapie loc. 4. Régime normal.

Poids : arrivée 89 kgr. 400, départ 89 kgr. 700.

*Réactions de cure* : phlyctènes au niveau de la cicatrice de la région sacrée.

*Urines* : albumine 0, glucose 0.

|         | Arrivée  | Départ   |
|---------|----------|----------|
|         | —        | —        |
| T. A. : | Mx. 14   | Mx. 11   |
|         | Mn. 8    | Mn. 6    |
|         | My. 10   | My. 8    |
|         | Ind. 6-7 | Ind. 5-4 |

### 1937

*Actuellement* : fourmillements dans les orteils. Arthrite généralisée dans toutes les articulations avec craquements

neigeux dans le genou gauche. Lombalgie, avec raideur discrète de la colonne lombo-sacrée. Pas de déformations articulaires.

Hanches libres. Auscultation cardio-pulmonaire négative.

Bains 18, 1/2 bains 17. Emanatorium 16. Régime normal.

Poids : arrivée 92 kgr. 100, départ 91 kgr. 500.

*Réaction de cure* : sensation de bien-être, de facilité dans les mouvements dès les premières séances de radio.

| <i>Urines de 24 h.</i> | Arrivée<br>— | Départ<br>— |
|------------------------|--------------|-------------|
| Volume .....           | 900 cmc.     | 1.600 cmc.  |
| Albumine.....          | 0            | 0           |
| Glucose .....          | 0            | 0           |

|                   | ‰     | 24 h. | ‰     | 24 h. |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| Urée.....         | 17.25 | 15.52 | 14.25 | 22.80 |
| Chlorures.....    | 8.83  | 7.95  | 8.90  | 14.14 |
| Acide urique..... | 0.48  | 0.44  | 0.57  | 0.91  |

| <i>Sang :</i>    | Arrivée<br>— | Départ<br>— |
|------------------|--------------|-------------|
| Azotémie.....    | 0.36         | 0.40        |
| Uricémie.....    | 0.113        |             |
| Chlorurémie..... | 4.66         | 4.49        |
| Glycémie.....    | 0.97         | 0.90        |

|                |          |              |
|----------------|----------|--------------|
| <i>T. A. :</i> | Mx. 13   | Mx. 13 1/2   |
|                | Mn. 9    | Mn. 7        |
|                | My. 10   | My. 10       |
|                | Ind. 4-8 | Ind. 6 1/2-6 |

## Résultats et discussion.

---

### 1° EFFETS IMMÉDIATS.

Locaux : l'injection est pratiquement indolore. Le malade éprouve à peine une légère brûlure, rappelant plus ou moins la piquûre d'abeilles. Sensation d'ailleurs très fugace. On ne constate aucun signe physique : ni érythème, ni gonflement.

Généraux : nuls dans la plupart des cas. Nous n'avons constaté qu'une seule fois un petit malaise avec léger engourdissement des extrémités et tendance lypothymique ; le tout cédant d'ailleurs très rapidement à la thérapeutique usuelle (caféine, bouillottes chaudes, etc...). Il s'agissait en outre, d'un malade pusillanime et psychasthénique (obs. 6).

### 2° EFFETS THÉRAPEUTIQUES.

Nous avons obtenu dans tous les cas une sédation des douleurs plus ou moins complète. L'arrêt des poussées subaiguës (groupe B). Une quasi guérison (groupe D).

En somme, très bons résultats pour les groupes B et D, médiocres pour les groupes A et C.

La crise thermique caractérisée par des phénomènes fluxionnaires locaux, lors des premiers bains, ne fut jamais observée. On la considère comme de cause anaphylactique et elle apparaît surtout chez les insuffisants hépatiques et les hypotendus. Elle oblige à interrompre le traitement pendant plusieurs jours. Nous croyons donc que le venin d'abeillé désalbuminé et purifié possède un pouvoir antichoc probable et ce point nous paraît, théoriquement et pratiquement, très important. Nous pensons que l'apicothérapie constituera désormais un adjuvant précieux de la cure thermique.

### 3° EFFETS BIOCHIMIQUES.

Le venin n'a aucune influence sur l'azotémie, l'uricémie et la chlorurémie, mais provoque un abaissement assez net de la glycémie.

### 4° EFFETS SUR LES ÉLÉMENTS SANGUINS.

Hémoclasie discrète, avec abaissement de la tension artérielle mais hyperleucocytose paradoxale.

### 5° EFFETS PHYSIOLOGIQUES.

Action diurétique : élimination quantitativement et qualitativement augmentée. Il est difficile d'estimer dans ce cas l'influence respective des eaux et de l'apicothérapie.

---

## Conclusions

---

L'apicothérapie jointe à la cure thermique est :

- 1<sup>o</sup> Antialgique en général ;
- 2<sup>o</sup> Sans dangers locaux ou généraux ;
- 3<sup>o</sup> Elle donne d'heureux résultats dans le traitement des poussées subaiguës de rhumatismes déformants ;
- 4<sup>o</sup> Et dans celui des sciaticques d'origine cellulaire ou traumatique ;
- 5<sup>o</sup> Des résultats médiocres dans le rhumatisme chronique déjà très évolué et surtout dans le rhumatisme goutteux ;
- 6<sup>o</sup> Elle semble devoir supprimer la crise thermique ;
- 7<sup>o</sup> Elle semble douée d'un pouvoir antichoc éventuel ;
- 8<sup>o</sup> Son action sur la biochimie sanguine semble être nulle ;
- 9<sup>o</sup> Elle semble cependant être hypoglycémiante ;
- 10<sup>o</sup> Au total, elle constitue un adjuvant précieux de la cure thermique.

Vu: le Doyen,  
M. TIFFENEAU.

Vu : le Président de la thèse,  
L. TANON.

Vu et permis d'imprimer :  
le Recteur de l'Académie de Paris,  
G. ROUSSY.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- Arthus (M.)*. — Recherches expérimentales sur le venin des abeilles (C. R. des séances de la Société de Biologie, 3 mai 1919, CXXXII, p. 414).
- De l'anaphylaxie à l'immunité (Paris 1921, p. 137).
- Bouchacourt (L.)*. — Sur la valeur thérapeutique du venin des abeilles et sur l'apithérapie (Méd. Int. III, XLII, mai 1934, p. 167 et suiv.).
- Bouquet (H.)*. — L'apisithérapie (La Médecine du temps présent, Hachette, 1925).
- Piqûres d'abeilles (Le Temps, 28 juin 1922).
- Le traitement par piqûres d'abeilles (Le Temps, 31 janvier 1924).
- Calmette (A.)*. — Les venins, chap. XVI (Les venins dans la série animale, p. 296-300).
- Catola (G.)*. — Crises vaso motrices céphaliques et méniéris-formes par venin d'abeilles (Revue Neur., juillet 1928, XXXVII, p. 260).
- Desmartis (T. P.)*. — Action modificatrice que les venins peuvent exercer dans certains cas morbides (Rev. théér. du Midi, 1855, IX, p. 265).
- De la tolérance au point de vue médical (*Id.*, 1857).
- Etudes sur les venins et les virus avec quelques mots sur la zoognosie médicale (Gaz. hebdomad. de Méd. et de Chir., sept. et oct. 1858).
- Dieulaufé (L.)*. — Les animaux venimeux et l'emploi thérapeutique de leur venin (Gaz. Méd. de France, 1<sup>er</sup> avril 1934).

*Guerry-Champneuf.* — Considérations médicales sur les insectes.  
Thèse de Paris, 1828.

*Jubleau (G.).* — Le traitement des rhumatismes par les piqûres  
d'abeilles (*Chronique Médicale*, 1<sup>er</sup> mai 1935).

*Krebs (Walter).* — Compte rendu des résultats obtenus avec  
l'apicosan (*Revue de l'extension de l'enseignement  
médical*, 15 avril 1929).

*Kroner (Jacques).* — Le traitement de la polyarthrite chronique à  
l'état avancé (*Revue médicale hebdomadaire de  
Munick.*, n° 39, 40 du 3 oct. 1930, p. 1.711).

*Lamarche.* — Le traitement du rhumatisme par les piqûres  
d'abeilles (*Ann. Méd. de Caen*, 1<sup>er</sup> février 1908).

*Langlade.* — Etude du venin d'abeille (Thèse 1936).

*Lhermitte (J.).* — Traitement du rhumatisme chronique et des  
algies rebelles par injections d'extraits de venin  
d'abeilles (*Bull. et Mém. de la Soc. de Méd. Paris*,  
n° 7, avril 1935).

— Le traitement des rhumatismes chroniques et des algies  
par le venin d'abeilles. Apicothérapie (*Echo Médical  
du Nord*, 19 janvier 1936., *Arch. de Méd. gén. et  
colon.*, n° 9, 4<sup>o</sup> année, *Revue neurologique. Gazette  
médicale de Nantes*, février 1936).

*Lhermitte (J.) et Hascovec (de Prague).* — Recherches expéri-  
mentales sur le lapin par injection d'extraits de venin  
d'abeilles (*Revue neurologique*, t. 65, n° 1, janv. 1936).

*Malmery.* — Traitement des rhumatismes par les piqûres  
d'abeilles (*Chronique médicale*, 1<sup>er</sup> mars 1925).

*Marinesco (G.) et Grigoresco (O.).* — Quelques dates sur l'usage  
thérapeutique du venin d'abeilles dans les manifesta-  
tions nerveuses rhumatoïdes (*Romania med.* n° 6,  
15 mars 1935, *in La Presse médicale*, n° 45, 5 juin  
1935).

*Molinery.* — Traitement du rhumatisme par piqûres d'abeilles, *Chronique médicale*, 1<sup>er</sup> mars 1925).

*Perrin (M.) et Cuenot (A.).* — L'hypersensibilité au venin d'abeilles (*Presse médicale*, n<sup>o</sup> 52, 29 juin 1932).

— A propos de 13 observations nouvelles d'hypersensibilité au venin d'abeilles (*Revue médicale de l'Est*, 1<sup>er</sup> août 1932).

— La pathogénie des accidents d'hypersensibilité au venin d'abeilles (*Le Nord médical*, n<sup>o</sup> 787, 1<sup>er</sup> déc. 1932).

— Rhumatisme et venin d'abeilles (*Méd. intern.*, févr. mars 1933).

*Phisalix (M.).* — Animaux venimeux et venin. Paris, 1922.

— Symptômes graves déterminés chez une jeune femme par la piqûre d'une seule abeille (*Bull. du Mus. d'Hist., nat.*, n<sup>o</sup> 7, 1918, p. 547 et *Bull. Soc. Path. exo.*, 1918, XI, p. 859).

*Pollack (Herbert).* — Au sujet de l'apicosan dans le traitement de l'iritis rhumatica. Editeur Ferdinand Enke, Stuttgart.

*Roch (M.).* — Le venin d'abeilles dans le traitement des sciaticques (*Revue médicale de la Suisse romande*. n<sup>o</sup> 53 ; 94-88, févr. 25, 1933).

*Ronot.* — Bourbonne-les-Bains.

*Ramond.* — Le Rhumatisme chronique (*Cliniques médicales*, t. VII).

*Terc (Philippe).* — Les piqûres d'abeilles comme moyen de diagnostic et de traitement de rhumatisme articulaire aigu (*Bull. Soc. ; Imp. des Méd. de Vienne*, 15 mai 1903).

*Yannovitch (M. G.) et Chabovitch (X.).* — Le traitement des tumeurs par le venin des abeilles (*Extrait : Progrès médical*, 2 sept. 1932. *Acad. de Méd.*, 28 juin 1932).

---

## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                                   | Pages |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>Introduction</i> .....                                                         | 9     |
| <i>Division du sujet</i> .....                                                    | 11    |
| <i>L'apicothérapie</i> .....                                                      | 13    |
| <i>La cure de Bourbonne</i> .....                                                 | 17    |
| <i>Les Observations</i> .....                                                     | 33    |
| A. — Rhumatismes polyarticulaires chroniques déformants anciens.....              | 33    |
| B. — Rhumatismes polyarticulaires chroniques déformants à poussées subaiguës..... | 46    |
| C. — Rhumatismes goutteux.....                                                    | 58    |
| D. — Sciatiques.....                                                              | 62    |
| <i>Résultats et discussion</i> .....                                              | 75    |
| <i>Conclusions</i> .....                                                          | 77    |
| <i>Bibliographie</i> .....                                                        | 78    |

---





